B 3 9015 00208 767 7
University of Michigan – BUHR

Digitized by Google

1837
ARTES VERITAS SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

Digitized by Google

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Jahrgang 1888.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

Sechsundzwanzigster Jahrgang. 1888.

BERLIN.

Verlag von August Hirschwald.

NW. Unter den Linden 68.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 7. Januar. No. 1.

J. Brooks, On the short Muscles of the Pollex and Hallux of the Anthropoid Apes with Special Reference of the Opponens Hallucis. J. of Anat. and Physiol. XXII. 1887, S. 78.

Bei dem grofsen Interesse, welches der Vergleich der anthropoiden Affen mit dem Menschen darbietet, sind es nach dem Gehirn die Hand und obere Fufs, welche die gröfste Beachtung verdienen. — An diesen wiederum steht die Frage nach der Existenz eines „Opponens hallucis" in erster Linie.

Vf. untersuchte sowohl die Musculatur des Daumens, als der grofsen Zehe bei Chimpanse, Orang und Gibbon und verglich seine Resultate mit denen, welche Bischoff, Duvernoy, Huxley, Vrolik, Ruge und Hartmann erhalten haben. Er findet, dass der Gibbon sich vom Menschen unterscheidet in der proximalen Lagerung des Adductor pollicis, der teilweisen Insertion des Adductor am I. Metacarpalknochen, der Verlängerung des Adductor und des Flexor

brevis zur Nagelphalanx, der gröfseren Entwickelung des Ulnarkopfes des Flexor brevis.

Der „Opponens hallucis“ der Anthropoiden ist eine abgezweigte Portion des tibialen Kopfes vom Flexor brevis und entspricht dem Opponens pollicis des Orang. Der bei anderen Anthropoiden beschriebene Opponens besteht in einigen Fasern des Adductor, die sich an den Metatarsus I inseriren. Klaatsch.

P. Knoll, Beiträge zur Lehre von der Atmungsinnervation. VII. Mitteilung. Wiener akad. Sitzber. XCV. III. Abt. März 1887.

K. bestreitet die Richtigkeit der Angabe von Markwald, der zufolge Reizung der centralen Stümpfe der Nn. glossopharyngei eine Hemmung der Atmung in derjenigen Phase herbeiführt, in der der Reiz wirksam geworden ist. K. hat seine früher in dieser Richtung angestellten Versuche auch an Tieren wiederholt, denen er das Grofshirn oder dieses mitsammt den Grofshirnganglien fortgenommen hatte und im Allgemeinen seine Angaben bestätigt gefunden, dass Reizung des Glossopharyngeus stets inspiratorische Wirkungen hat (Beschleunigung der Atmung oder Atemstillstand bei tiefstehendem Zwerchfell). Mischen sich störende Rumpfreflexe ein, wie das besonders nach der Enthirnung der Fall ist, so können auch exspiratorische Wirkungen eintreten; aber die Reizungsphase bleibt gleichgültig.

Gegenüber M. Rosenthal halt K. seine Behauptung aufrecht, dass die Einatmung reiner Kohlensäure durch eine Luftröhrenfistel einen Reflex auf die Atmung nicht auslöse.

Ebenfalls gegen Markwald verteidigt K. die Annahme, dass bei der sogenannten „Schluckatmung“ eine active Zusammenziehung der Einatmungsmuskeln wirksam sei.

K. bekämpft ferner die Angaben von Langendorff und Seelig, dass nur exspiratorische Atmungshindernisse die Atmung verlangsamen. Er glaubt durch eigene Versuche dartun zu können, dass eine Atmungsverlangsamung auch bei reinen Einatmungshindernissen eintritt. (Ref. vermisst den Nachweis, dass es sich bei diesen Versuchen wirklich nur um solche gehandelt hat; und dass die, übrigens zumeist unterlassene, Narkose in den Fällen, in denen sie angewandt wurde, tief genug war, um willkürliche Regulationen auszuschalten.)

Der letzte Abschnitt der vorliegenden Mitteilung, welcher vom periodischen Atmen handelt, gestattet nicht wohl einen Auszug.

Langendorff.

Fr. Marès, Sur l'orgine de l'acide urique chez l'homme. Arch. slaves de biologie, III. S. 207.

Im nüchternen Zustande, d. h. zwischen der 13. und 24. bis 27. Stunde nach der Mahlzeit ist nach den Bestimmungen des Vf.'s die Ausscheidung von Harnsäure durch den Harn — die Bestimmung geschah nach dem Verfahren von E. Ludwig (Cbl. 1885,

S. 318) — annähernd constant und für jedes Individuum so zu sagen specifisch, während die Menge des in der gleichen Zeit ausgeschiedenen Harnstickstoffs, nach Kjeldahl bestimmt, sehr variabel ist. Die Gesammtmenge der in diesen 12—15 Stunden eliminirten Harnsäure beträgt 0,18—0,36 Grm., und zwar scheint dieselbe in Abhängigkeit vom Lebensalter, Körperlänge u. s. w. zu stehen. Beim Neugeborenen und in den ersten Lebenstagen ist die Harnsäureausscheidung beträchtlich erhöht, derart, dass der Stickstoff der Harnsäure 7—8 pCt. des gesammten Harnstickstoffs beträgt, während er beim Erwachsenen nur 1—2 pCt. ausmacht. Nach einer reichlichen Mahlzeit, $^1/_2$—$1^1/_2$ Kgrm. Fleisch, steigt die Harnsäureausscheidung — Harn wurde von 3 Stunden zu 3 Stunden untersucht — sofort an und erreicht etwa um die 5. Stunde ihr Maximum, ist aber nach der 12. Stunde wieder zu dem niedrigen Betrage, wie im nüchternen Zustande, zurückgekehrt. Anders verhält es sich mit dem Gesammt-N, welcher viel langsamer ansteigt, erst um die 9. Stunde das Maximum erreicht und ebenso langsam wieder absinkt (vergl. dagegen Feder in früheren Arbeiten). Vf. schliefst daraus, dass, während der Harnstoff direct aus der Zerstörung des Nahrungs- und Circulationseiweifs hervorgeht, die Harnsäure ein Product des tätigen Protoplasma, und zwar in erster Linie der Drüsenzellen ist, er findet eine Stütze für seine Anschauung in dem Nachweis, dass jedesmal, wenn durch Injection von Pilocarpin die Speicheldrüsenzellen zur Tätigkeit angespannt werden, auch sofort und unmittelbar die absolute (wie relative) Gröfse der Harnsäureausscheidung für die nächsten 2—4 Stunden beträchtlich in die Höhe geht. Die Nahrung beeinflusse nur indirect die Harnsäurebildung, insofern zur Verdauung derselben Zelltätigkeit erforderlich ist. J. Munk.

H. Kossel, Beiträge zur Lehre vom Auswurf. Ztschr. f. klin. Med. XIII. S. 149.

Vf. bestätigt die Beobachtung von Fr. Müller, wonach Sputa durch Erwärmen auf ca. 60° verflüchtigt werden, so dass sie dann beim Schütteln eine, einer dünnen Milch ähnliche Flüssigkeit geben und zeigt, dass auch Rindergalle, Schweinemagenextract, Wasserauszug der Submaxillaris ihre fadenziehende Consistenz durch Erhitzen auf 60° einbüfsen, wahrscheinlich in Folge Zerlegung des Mucins. Bei der pycnometrischen Bestimmung also verflüssigter Sputa gaben schleimige im Mittel ein spec. Gew. von 1006, schleimig-eiterige: 1011, eitrige: 1020, ein seröses: 1037, pneumonisches: 1014. Das dünnflüssigste, das seröse, weist gerade das höchste spec. Gew. auf; letzteres ist im Allgemeinen um so höher, je stärker eitrig das Sputum ist. Dagegen ist die Consistenz nur abhängig vom Schleimgehalt, nicht aber von der Menge der anderen festen Stoffe. Die Nucleinmenge (über die Methode vergl. Orig.) im 24stündigen Sputum schwankte zwischen 0,1 und 0,33; die Phosphorsäure derselben beträgt $^1/_3$—$^1/_2$ der überhaupt im Sputum enthaltenen. Entgegen

Bamberger fand sowohl Vf., wie Stadthagen im pneumonischen Sputum vor der Resolution sowohl anorganische, als Nucleinphosphorsäure. In rein schleimigen Sputis konnte kein Pepton nachgewiesen werden, wohl aber in allen eiterhaltigen. Fr. Müller konnte im rostfarbenen pneumonischen Sputum niemals Pepton finden, wohl aber nach der Krise in Spuren und in den danach entleerten Sputa cocta um so reichlicher. Auch konnte er aus allen eiterhaltigen Sputis wie aus frischem Eiter ein Ferment mit Glycerin extrahiren, das analog dem Trypsin, Fibrin und coagulirtes Eiweiſs bei schwach alkalischer Reaction (Ausschluss der Fäulniss) unter Peptonbildung löste. Vielleicht rührt von diesem Ferment zum Teil wenigstens der Peptongehalt der eiterigen Sputa und des Eiters her. J. Munk.

C. Hess, Untersuchungen zur Phagocytenlehre. Virchow's Arch. CIX. S. 365.

Vf. experimentirte ausschlieſslich mit Milzbrandbacillen und Sporen; als Versuchstiere dienten ihm Frosch, Kaninchen, Meerschweinchen, Hund, Huhn, Taube, Sperling, Ente, weiſse Ratte. Seine Untersuchungen bestätigen im Wesentlichen die Angaben Metschnikow's, insofern auch er den Leukocyten bei der Vernichtung der in den Körper eingedrungenen Milzbrandbacillen die Hauptrolle zuerkennt. Gleichzeitig nimmt er aber Wyssokowitsch gegenüber einen vermittelnden Standpunkt ein, indem er dessen Angaben, dass die Gefäſsendothelien die eingedrungenen Milzbrandbacillen vernichten, in beschränkter Weise bestätigt; er sagt: unzweifelhaft kommt „den Begrenzungszellen gewisser Gefäſsabschnitte, — für welche die Bezeichnung Endothelzellen indessen nur mit Reserve gebraucht werden darf — beim Kaltblüter sogar in hohem Maſse die Fähigkeit zu, Mikroorganismen aufzunehmen und zu vernichten. Die Ansicht Hanau's und Ullmann's, dass die Bacillen in den lebenden Zellen einen günstigen Nährboden finden könnten, widerlegt er.

In Betreff der Immunität constatirte er, dass die Zahl der in der Milz intracellulär gefundenenen Bacillen im umgekehrten Verhältniss zur Empfänglichkeit des Tieres für Milzbrand steht". Er spricht sich auf Grund seiner Experimente für die Gifthypothese Metschnikow's aus und gegen die Ansicht Hoffa's der die chemische Wirksamkeit der Bacillen in der Abspaltung toxischer Stoffe aus complexen im Organismus vorhandenen Stoffen erkannt; denn die Leukocyten verschiedener Tiere im gleichen Medium (Salzwasser) suspendirt verhalten sich gegen dieselben Bacillen grundverschieden.

Vf. experimentirte mit einem Kaninchen, welches nach der ersten Infection schwer erkrankte, aber am Leben blieb und in der Folge bei öfterer Wiederholung der Impfung ganz gesund blieb. Dagegen verlor er eine Ente an Milzbrandinfection, bei 5 Mal erneuter schnell auf einander folgender Impfung. Vf. hatte von Boutroux in Paris Pasteur'schen premier und second vaccin erhalten und konnte die

schon von Gaffky betonte Unzuverlässigkeit dieser Präparate bestätigen, denn sie enthielten eine ganze Reihe fremder Organismen.

In Betreff der übrigen interessanten Details verweise ich auf das Orig. Langerhans.

Landerer, Die Behandlung der Scoliose mit Massage. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIII. S. 557.

Vf. geht von dem in längerer theoretischer Auseinandersetzung begründeten Satze aus, dass die habituelle Scoliose eine Belastungsdeformität ist, deren letzte Ursache die Schwäche der Rückenmusculatur bildet. Unter Verwerfung der sonst üblichen Therapie mit Apparaten, Streckbetten u. dgl., namentlich für heilbare Fälle, hat L. seit 2½ Jahren die Massage der Rückenmusculatur versucht, denen für schwerere Fälle noch andere als „Redressement“ zu bezeichnende Eingriffe hinzugefügt werden. Die Technik der Massage besteht darin, dass bei Bauchlage des Pat. die Rückenstrecker erst leise, dann immer stärker 5—8 Minuten lang vom Becken bis zum Halse hinauf geklopft werden. Die concave Seite wird stärker bearbeitet, als die convexe. Nachdem hierauf in ähnlicher Weise die zur Wirbelsäule in Beziehung stehenden seitlichen Rumpfmuskeln vorgenommen, werden die Rückenstrecker gestrichen. — Complicirter ist das „Redressement“. Man sucht die Krümmung der Dornfortsätze auszugleichen und zur geraden Linie zurückzuführen, was manchmal eine unmittelbar wenigstens ganz ausgezeichnete Wirkung hat. Jetzt werden die eingedrückten Teile des Thorax auf die concaven Seite herausgehoben, die hervortretenden auf der convexen niedergedrückt, was an den verschiedenen Stellen und je nach dem Grade der Deformität in mannigfach modificirter Weise — meist besser im Stehen als im Liegen — ausgeführt wird. Bestimmte, für alle Fälle gleichlautende Regeln lassen sich für diese letzteren Manipulationen nicht geben. Den Schluss bilden active Uebungen der Rückenstrecker und Selbstsuspension in der Sayre'schen Schwebe. Bei leichteren Scoliosen soll schon nach 10—12 Massagesitzungen deutliche Besserung hervortreten. P. Güterbock.

M. Borysiekiewicz, Untersuchungen über den feineren Bau der Netzhaut. (Mit 91 in den Text gedruckten Abbildungen.) Leipzig und Wien. 1887, 71 Stn.

B. untersuchte mikroskopisch 6 Menschenaugen, 2 Elephantenaugen, 6 Tigeraugen, 4 Leopardenaugen, 2 Augen einer Tigerkatze, 6 Löwenaugen und mehrere Augen der Hauskatze, welche zum Teil in Müller'scher Flüssigkeit, zum Teil in ½—1 proc. Ueberosmiumsäure und $^1/_{10}$ proc. Chromsäurelösung gehärtet waren. — Seine Untersuchungen ergaben in Betreff der Physiologie der Netzhaut im wesentlichen folgende Resultate: Die Müller'sche Faser beginnt an der Membrana limitans externa und endigt am Pigmentepithel in Form von Stäbchen oder Zapfen. Sie geht mit aller

Wahrscheinlichkeit durch alle Schichten glatt hindurch, ohne irgend welche seitliche Fortsätze abzugeben. Die im Bereiche der inneren Körnerschicht in der Müller'schen Faser befindlichen Elemente sind nicht als Kerne der Radialfaser, sondern als Körner aufzufassen. Im Abschnitte der Müller'schen Faser, welcher innerhalb der äusseren Körnerschicht gelagert ist, findet sich nur im Gebiet der Fovea centralis je ein sogenanntes äufseres Korn in je einer Faser. Aufserhalb der Centralgrube sind in einer Faser zuweilen auch zwei Körner mit Bestimmtheit nachweisbar. In Folge dessen muss die Zahl der Stäbchen und Zapfen eine geringere sein, als die der äufseren Körner. — B. vermuthet, dass die äufseren Körner unter gewissen Einflüssen ihren Ort wechseln und dass aus dem Stäbchen nur durch Einwandern des Kornes ein Zapfen wird. Die Stäbchen und Zapfen sind eine directe Fortsetzung der Müller'schen Fasern. Dieselben dürfen nicht für jene regelmäfsig neben einander gestellten isolirten Gebilde gehalten werden, als welche sie bisher beschrieben sind. Die lichtempfindenden Stellen finden sich in der Region von der inneren bis über die äufsere Körnerschicht hinaus, und zwar innerhalb der Müller'schen Röhren. Horstmann.

Garré, Ueber Antagonisten unter den Bakterien. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1887, No. 13.

Vf. hat sich bemüht, durch Studien an künstlichen Nährböden einen Beitrag zur Klärung des Zustandekommens der erworbenen Immunität zu liefern.

Während einerseits in einem gegebenen reichlichen Nährsubstrat die meisten Mikroorganismenarten nur bis zu einer bestimmten Ausbreitung gelangen und dann in ihrem Wachsthum einen Stillstand erleiden — eine Erscheinung, für welche man die Veranlassung in der Anhäufung ausgeschiedener Umsetzungsproducte zu suchen pflegt — sind andererseits manche Bakterienarten befähigt, das gegebene Nährsubstrat in solcher Weise zu verändern, dass gewisse andere Arten nicht mehr darauf gedeihen können. Eine besonders auffallende Wirksamkeit zeigt in dieser Beziehung der in Faulflüssigkeiten meist vorhandene und auch im Brunnenwasser nicht seltene Bacillus fluorescens putridus. Hat man Nährgelatine mit dieser nicht verflüssigenden Bakterienart bepflanzt und die Vegetation nach einigen Tagen entfernt, so bleiben auf dem Rest der Gelatine Impfungen mit Staphylococcus aureus, Typhusbacillen, Friedländer'schen Pneumoniebakterien, Rosahefe u. a. erfolglos. Cholerabacillen zeigen auf diesem Nährboden eine verlangsamte Entwickelung, Milzbrandbacillen dagegen und die Finkler-Prior'schen Bakterien gedeihen üppig.

Wenn man auf einer Gelatineplatte strichweise neben einander den Eiterstaphylococcus und den Bac. fluor. putrid. impft, so werden bei geringer Distanz die schnellwachsenden Impfstriche der letzteren Art ein völliges Hinderniss für die Entwickelung der Staphylokokken. Dieser Antagonismus, voraussichtlich durch ausgeschiedene diffundirte Stoffe bedingt, ist aber nicht immer ein gegenseitiger, denn der

vorher von Eiterstaphylokokken oder Pneumoniebakterien innegehabte Nährboden ist nicht immun für den Bac. fluor. putr., wohl aber der Typhusboden. Es ist demnach ein einseitiger und ein gegenseitiger Antagonismus zu unterscheiden.

In anderen Fällen wieder können zwei Bakterienarten in innigster Durchmischung, in einer Art von Symbiose, neben einander auf demselben Nährboden gedeihen, wie z. B. manche chromogene Arten, deren Mischculturen dann auch die Mischfarbe aufweisen können.

In dritter Reihe kann eine Wechselbeziehung zwischen verschiedenen Arten in der Gestalt vorkommen, dass die eine Art der anderen den Nährboden günstig vorbereitet, wie z. B. manche Aëroben durch Verzehren des Sauerstoffes oder Verhinderung seines Zutretens den Anaëroben ein geeignetes Terrain schaffen, ein Verhältniss, welches Vf. mit dem Namen „Metabiose“ bezeichnen will.

Nachdem so ein Antagonismus zwischen den verschiedenen Bakterienarten erwiesen ist, werde uns dadurch auch das Verständniss des Wesens der durch Ueberstehen einer Krankheit oder durch Impfung erworbener Immunität näher gerückt, es dürfte danach auch die Bakterientherapie, die ja bereits prophylaktisch in Gestalt verschiedener Schutzimpfungen geübt wird, auch für die Behandlung vorhandener Krankheiten nicht mehr in das Reich der Träume gehören.

O. Riedel.

A. Suss, De la paralysie diphthéritique du pneumogastrique. Revue mens. des mal. de l'enfance. July 1887, S. 289 und August 1887, S. 347.

Wie bekannt, tritt im Verlaufe der Diphtherie nicht ganz selten unerwartet tödtlicher Collaps ein. Es ist aber nicht ganz correct, diese Todesfälle als „plötzliche“ zu bezeichnen. Der Tod kommt meistens sehr rasch, aber nicht ohne Vorboten. — Selten beobachtet man diese gefährlichen Zufälle, während noch Pseudomembranen vorhanden sind; in der Regel erscheinen sie im Verlauf der diphtherischen Lähmungen des Gaumensegels und zwar, bemerkenswerter Weise, gewöhnlich erst, wenn diese Lähmungen sich zurückzubilden beginnen. Aber auch ohne dass Lähmungen vorangegangen sind, kann dieser Collaps während einer scheinbar günstig verlaufenden Reconvalescenz überraschen.

Die prodromalen Erscheinungen gehören 3 verschiedenen Systemen an: 1) dem Circulationsapparat, 2) dem Respirationsapparat, 3) dem Tractus gastrointestinalis. — Letztere eröffnen meist die Scene. Erbrechen und heftiger Leibschmerz sind die ersten bedrohlichen Symptome. Durch das Erbrechen werden fast regelmäfsig ganz unverdaute Speisereste zu Tage gefördert. Der Leibschmerz kann dem Erbrechen unmittelbar vorangehen oder folgen. Seinen Sitz hat dieser Schmerz vorwiegend in der Regio gastrica, strahlt von da nach den Hypochondrien aus. Sehr selten verbreitet er sich nach dem Rectum, und veranlasst Tenesmus. Diarrhoe wird fast nie beobachtet. Als Regel kann man also aufstellen, dass diese Symptome, wenn sie im Verlauf einer Diphtherie ohne nachweis-

bare Erkrankung des Magens oder anderer Unterleibsorgane, scheinbar also unmotivirt, auftreten, als Vorboten des nahenden Todes zu betrachten sind. 2) Bei Eintritt der Herzerscheinungen nehmen die Haut und die sichtbaren Schleimhäute eine außerordentlich blasse Farbe an, die nur durch einen geringen Grad von Cyanose einen leichten bläulichen Ton erhält. In nicht foudroyant verlaufenden Fällen kann man vorübergehend Verlangsamung und Unregelmäßigkeit des Pulses beobachten; bald aber wird derselbe immer frequenter und frequenter bis zu 160, ja 180 Schlägen in derMinute, während die Spannung und Füllung des Arterienrohres immer mehr und mehr abnehmen. Gleichzeitig klagen die Kranken über mehr oder weniger starkes Oppressionsgefühl und werden sehr unruhig. Diese Herzerscheinungen treten meist erst nach dem Leibschmerz auf. 3) Die Respiration ist nicht immer dyspnoetisch, meist aber sehr frequent, 50 und mehr Respirationen in der Minute. In der Mehrzahl der Fälle ist die Atmung etwas unregelmässig, das Cheyne-Stokes'sche Respirationsphänomen aber wird selten beobachtet. Die objective Untersuchung der Lungen ergiebt entweder ganz normale Verhältnisse oder man findet einzelne Rhonchi.

Meist bestehen die geschilderten Symptome alle, in einem höheren oder geringeren Grade entwickelt, nebeneinander; nie fehlen die Veränderungen im Circulationsapparat; dagegen kann die Beteiligung des Tract. gastrointest. ausbleiben; ebenso können die Lungenerscheinungen fehlen. — Sehr selten kommen Convulsionen unmittelbar vor dem Tode vor, die nicht als urämische zu deuten sind, da der Harn kein Eiweifs enthält. — Das Bewusstsein bleibt gewöhnlich bis nahe zum Tode ungetrübt. — Fieber ist nie vorhanden. — Die gesammte Dauer dieser Erscheinungen schwankt zwischen einigen Stunden bis zu 3 Tagen; in einem Falle des Vf.'s währte der Zustand 15 Tage. Diesen langsameren Verlauf beobachtet man am häufigsten noch bei Erwachsenen und nur da, wo nicht Koliken im Beginn vorhanden waren. Das Allergewöhnlichste aber ist es, dass dieser Zustand innerhalb weniger Stunden mit dem Tode endet. Dass die Erscheinungen wieder vorübergehen und Heilung eintritt, ist aufserordentlich selten, und wird nur in Fällen beobachtet, in denen nicht alle Symptome entwickelt sind, in denen insbesondere die Koliken und das Erbrechen fehlen. Endocarditis hat Vf. in Uebereinstimmung mit den meisten anderen Autoren bei der Section in dieser Weise Verstorbener nie gesehen. Die übrigen Veränderungen, welche verschiedene Autoren am Herzen beschrieben haben, sind nicht ausreichend, den Tod zu erklären. Vf. nimmt an, dass diese Zustände durch eine Neuritis des Vagus herbeigeführt werden. Diese Neuritis kann auch nur einzelne Aeste des Nerven gesondert befallen, wodurch sich erklärt, dass nicht immer alle Erscheinungen voll entwickelt sind. — Einige Aussicht auf Erfolg in therapeutischer Hinsicht bietet allein die Faradisation der Herzgegend und der hinteren Partie der Brust. Doch ist nur da etwas zu hoffen, wo man gleich im Beginn des Anfalles die Elektricität anwenden kann.

Stadthagen.

M. Rosenthal, Ueber Vomitus hyperacidus und das Verhalten des Harns. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 28.

Bei Kranken, die an Hyperacidität des Magensaftes, verbunden mit Erbrechen, litten, suchte Vf. ausser der freien Salzsäure im Magen das Verhalten des Chlors im Harne festzustellen. Er giebt dazu folgendes für die Praxis hinreichende Verfahren an. Als Reagens wird eine Lösung von 2,42 Grm. geschmolzenen salpetersauren Silberoxyds in 1000 Cctm. Wasser benutzt. Von dieser Lösung werden 10 Cctm. mit 1 Cctm. des betreffenden Harns gemischt. Im normalen Harn findet sich in der vom Niederschlag befreiten Flüssigkeit kein oder nur Spuren von salpetersaurem Silberoxyd vor, sodafs bei Zusatz eines weiteren Cubikcentimeter Harns nur ein geringer Niederschlag entsteht. Bei Mangel an Chlor dagegen wird bis zur völligen Ausfällung des salpetersauren Silberoxyds um so mehr Harn gebraucht werden müssen, je geringer dessen Gehalt an Chloriden ist. Mittels dieses Verfahrens wies Vf. bei einer Reihe von Fällen mit Hyperacidität, die auf nervöser Grundlage beruhten, eine beträchtliche Verminderung der Chloride im Harn nach; es zeigte sich ferner in vielen Fällen eine Vermehrung der Erdphosphate. Vf. wirft im Weiteren noch die Frage auf, ob die Hyperacidität ein localer Vorgang oder ein durch Reizung des Nervensystems bedingter sei. Er neigt sich, gestützt besonders auf einige Beobachtungen bei Crises gastriques und auf die Tatsache, dafs als anatomische Grundlage der Cardialgie und der hypersecretorischen Vomitus bei Tabes eine Entartung im Bereiche der Vaguscentren gefunden wurde, der letzteren Ansicht zu. Auch glaubt er, dafs manche Fälle von hysterischem Vomitus mit Hyperacidität, sowie die durch geistige Ueberanstrengung bedingte cerebrale Gastroxie, endlich manche Fälle von schwerer Brechmigräne und Neurasthenie in dieser Weise zu erklären sind. Schliefslich gibt Vf. noch einige therapeutische Winke. L. Rosenthal.

J. Déjerine, Contribution à l'étude de la névrite alcoolique (forme paralytique, forme ataxique, tachycardie par névrite du pneumogastrique). Arch. de physiol. 1887, S. 249.

Unter Mitteilung diesbezüglicher Krankengeschichten betont D., dass durch Alkoholmifsbrauch nicht nur die sensiblen und motorischen Nerven, sondern auch solche ergriffen werden können, welche, wie der N. vagus, dem directen Willenseinfluss entzogen sind. Derartige Fälle geben eine ungünstigere Prognose, insofern bei Vagusbeteiligung leicht der Tod durch Herzlähmung herbeigeführt werden kann. In einem eine 29jährige Frau betreffenden Falle, welche erblich belastet und periodischer Trunksucht ergeben war, kam es anfangs zu Erscheinungen der Ataxie, später zu ausgesprochener Lähmung und Atrophie von Seiten der Extremitäten (Entartungsreaction in einigen der Muskeln); dabei bestand vorübergehende Bewufstseinsverdunklung mit Selbstmordideen gepaart. Die Sehnenreflexe waren verschwunden, die Hautreflexe erhalten, die Function

der Sphinkteren blieb intact: ausgesprochene Störungen der Sensibilität; Romberg'sches Zeichen; mehrere Monate hindurch persistirende Tachycardie; schliefslich Heilung. — Nicht so günstig verlief der andere, eine 46jährige Frau betreffende Fall: hier waren alle 4 Extremitäten gelähmt und atrophisch: Ataxie bestand nicht. Sehnenreflexe verschwunden; erhebliche Störungen der Sensibilität; keine abnormen Verhältnisse an den Pupillen; permanente Tachycardie; Tod durch Pneumonie. Eine genaue, an den frischen und später an den erhärteten Organen ausgeführte mikroskopische Untersuchung erwies das Hirn, das Rückenmark, die vorderen und hinteren Wurzeln, die Kerne des Vagus intact; dagegen fand sich eine parenchymatöse Neuritis der Haut- und Muskelnerven und des N. vagus. Bernhardt.

Alex Haslund, Ueber die Behandlung der Psoriasis mit grofsen Dosen von Jodkalium. Vierteljahrsschr. f. Dermat. und Syph. 1887, S. 677.

H. verwendet das zuerst von Greve gegen Psoriasis empfohlene Jodkalium in hohen Dosen in der Weise, dass es von einer Lösung von 10 : 200 zunächst 4 Mal täglich einen Esslöffel nehmen lässt und nach je 2 Tagen um 2 Esslöffel steigt, bis deren 12 genommen werden. Hat der Pat. diese Dosis einige Tage gebraucht, so verordnet H. eine Solution von 12 : 200 und verstärkt dieselbe alle 2—3 Tage um 2 Grm. Von den 12 Esslöffeln lässt man zweckmäfsig je 2 auf einmal nehmen und ein Glas Wasser nachtrinken. Kleinere Kinder fangen mit einer Lösung von 5 : 200 an, gehen aber bald zu der gewöhnlichen über. Ist man bis zu einer Tagesdosis von 40,0 Jodkalium gekommen, so muss man mit weiteren Steigerungen etwas vorsichtig sein. Vf. teilt 50 so behandelte Fälle mit, von denen 40 (unter ihnen 13 Kinder zwischen 6 und 15 Jahren) völlig geheilt, 4 bedeutend gebessert wurden; in 6 Fällen wurde kein befriedigendes Resultat erzielt. Die Dauer der Behandlung betrug zwischen $2^1/_2$ und 15, im Durchschnitt 7 Wochen; die retrograde Metamorphose der Efflorescenzen wurde meist 4—5 Wochen nach Beginn der Cur bemerkbar und schritt dann in der Regel sehr rapide fort. Die ganze Menge des verbrauchten Jodkaliums variirte bei den einzelnen Kranken zwischen 160 und 1520 Grm. Erstaunlich ist, wie gut die Patienten die enormen Dosen des Medicamentes (ein 9jähr. Mädchen brachte es auf 38, ein 14jähr. auf 45 Grm. pro die) vertragen. Zeichen von Jodismus traten weder häufig, noch in schwerer Form auf und machten nur in ganz wenig Fällen eine Unterbrechung der Cur notwendig. Bei einem Manne, welcher ausnahmsweise 50,0 täglich genommen hatte, zeigten sich allerdings nach Verbrauch von 2656 Grm. Jodkalium ernste, wenn auch nicht gerade bedrohliche Intoxicationserscheinungen. Absolute Idiosynkrasie gegen das Mittel wurde nur einige Male beobachtet. Sämmtliche Patienten sahen nach überstandener Cur blühend aus, die Mehrzahl von ihnen hatte an Gewicht, zum Teil sehr erheblich, zugenommen. Auf Zahl, Form und Gröfse

der Blutkörperchen schien das Jodkalium keinen Einfluss zu haben. Die Pulsfrequenz zeigte sich immer gesteigert (100, 130, 140), sank aber sofort wieder bei Herabsetzung der Dosis. Die Ausscheidung des Harnstoffes erschien nicht beeinflusst, die Urinmenge war regelmässig vermehrt. Eine Fähigkeit des Jodkalium, Abnahme des Fett- und Drüsengewebes (Mammae, Testes) zu bewirken, konnte nicht constatirt werden. Patienten, welche neben der Psoriasis an indolenten Adenitiden litten, zeigten dieselben nach beendeter Cur unverändert. Appetit und Stuhl waren in der Regel normal. Bei 2 Kranken trat geringe Albuminurie ein, verschwand aber nach wenigen Tagen ohne Aenderung in der Jodkaliumbehandlung. — Vf. kommt zu dem Schlusse, dass wir kein anderes Mittel kennen, das, innerlich gereicht,in so kurzer Zeit Psoriasis zu heilen vermag. Betreffs der Recidive gestattet sein Material keine sicheren Schlüsse; er beobachtete solche in 6 Fällen. H. Müller.

M. Reichlen, Zur Frage der Behandlung der Chorionretention. Arch. f. Gyn. XXXI. S. 56.

Vf. hat sein Material aus den in den letzten 8 Jahren in der Stuttgarter Entbindungsanstalt vorgekommenen 3534 Geburten geschöpft. In diesen 3534 Fällen kam 152 Mal = 4,3 pCt. Choriondefect vor. Vf. erwähnt, dass die Placenta marginata besonders Chorionretention zur Folge hat, zumal wenn die Placenta zu früh exprimirt wird. Bei den 152 Fällen wurde 104 Mal das Chorion nicht geholt und 48 Mal geholt. Bei der abwartenden Methode verlief in 59 pCt. das Wochenbett fieberfrei, bei der eingreifenden nur in 41 pCt. Liefs man das Chorion im Uterus zurück, so traten in 14 pCt. schwere Erkrankungen ein, entfernte man dasselbe in 13 pCt. Zum Schluss giebt Vf. nach seinen Erfahrungen folgende Verhaltungsmafsregeln: Prophylactische Expression nach Credé erst nach $^1/_2$ Stunde; bei Einklemmung der Eihäute vorsichtige Wegnahme derselbe, eventuell Abbinden in der Schamspalte. Reifst das Chorion ab, so wird nur eingegangen, falls atonische Blutung eintritt; dabei strengste Antisepsis, 40° R. heifse 3proc. Carbolwasserausspülung des Uterus. War kein Eingehen nötig, so wird im Wochenbett abgewartet, bei stärkerem Blutabgang Eis und Ergotin gegeben; tritt Fieber ein, Vaginalinjectionen, fällt dasselbe nicht, eine bis zwei intrauterine 3proc. Carbolausspülungen. W. Schülein.

R. Kobert, Ueber die Wirkungen des salzsauren Hyoscins. Nach Versuchen des Herrn A. Sohrt. Arch. f. exp. Path. etc. XXII. S. 396.

Die bisher sowohl zu physiologischen, als auch zu therapeutischen Versuchen benutzten Präparate waren entweder das jodwasserstoffsaure oder das bromwasserstoffsaure Hyoscin. Die vorliegenden Untersuchungen wurden mit dem salzsauren Hyoscin angestellt, welches zuerst von Merck in wohl ausgebildeten grofsen

Krystallen dargestellt wurde. Die mit diesem Präparate erhaltenen Resultate decken sich nur teilweise mit den von anderen Forschern gewonnenen und widersprechen denselben sogar in nicht unwesentlichen Punkten.

1. Wirkung des Hyoscins auf das Herz. Nach CLAUSSEN (s. Cbl. 1884, S. 493) reizt Hyoscin den Herzvagus und führt dadurch eine Abnahme der Herzfrequenz herbei, während WOOD angiebt, dass die Vagi von dem Mittel gar nicht getroffen werden. K. fand, dass Hyoscin sowohl bei Kaltblütern, als auch bei warmblütigen Tieren und beim Menschen die hemmende Wirkung des Vagus aufhebt und sich hierin also dem Atropin gleichartig verhält. — 2. Wirkung auf die Gefäfse. Durchströmungsversuche, nach der vom Vf. ausgearbeiteten Methode ausgeführt, zeigten, dass Hyoscin sowohl beim Frosche, dessen Nervensystem erhalten war, als auch bei isolirten Nerven von Warmblütern wie Atropin auf die Gefäfse erweiternd einwirkt. — 3. Wirkung auf das vasomotorische Centrum. Während Atropin in grofsen Dosen lähmend auf das vasomotorische Centrum wirkt, findet eine Beeinflussung desselben durch Hyoscin nicht statt. — 4. Wirkung auf den Puls. Nach CLAUSSEN setzt Hyoscin bei Tieren die Pulsfrequenz herab. Das Gleiche geben GNAUCK und WOOD für den Menschen an. K. beobachtete bei Hunden und Katzen sofort nach der ersten Injection eine Vermehrung der Pulsfrequenz und SOHRT konnte bei sich und anderen gesunden Menschen, wenn überhaupt eine Veränderung, nur eine Beschleunigung feststellen. — 5. Wirkung auf die Respiration. Bei Hunden wurde durch kleine Gaben die Atmung nicht verändert; nach grofsen Dosen wurde 2 Mal Dyspnoe beobachtet. Beim Menschen wurde Frequenz und Tiefe der Atmung nicht beeinflusst. — 6. Auf die Speichelsecretion wirkt Hyoscin wie Atropin herabsetzend. Auch die Schweisssecretion wird in derselben Weise, wie durch Atropin, aber energischer, als durch letzteres Mittel beeinflusst. — 7. Wirkung auf die Darmbewegung. Hyoscin wirkt auf diejenigen motorischen Nervenapparate des Darmes, welche vom Muscarin, Pilocarpin und Nicotin gereizt werden, lähmend. — 8. Auf die Pupille wirkte Hyoscin qualitativ gleich dem Atropin, aber energischer und schneller ein, dagegen ist die Hyoscinmydriasis von kürzerer Dauer, als die durch Atropin erzeugte. — 9. Wirkung auf das Rückenmark. Von FRASER rührt die Entdeckung her, dass Atropin bei Fröschen nach einer vorhergehenden Lähmung ein Stadium erhöhter Reflexerregbarkeit und Tetanus erzeugt. Aehnliches konnte beim Hyoscin weder bei grofsen, noch bei kleinen Dosen beobachtet werden. Vielmehr scheint das Hyoscin gar nicht auf das Rückenmark einzuwirken. — 10. Wirkung auf das Gehirn. Bekanntlich wirkt Atropin auf das Gehirn erregend. Gleiches konnte beim Hyoscin nicht beobachtet werden. Beim normalen Hunde wurde die elektrische Erregbarkeit für die motorische Zone durch Hyoscin nicht im Geringsten beeinflusst. Auf das Gehirn gesunder Menschen wirkte das Mittel als schwaches Narcoticum, bei aufgeregten Geisteskranken

aber sehr stark beruhigend. Bei letzteren wurde durch Hyoscin prompt Schlaf oder doch wenigstens Ruhe erzeugt, selbst in solchen Fällen, wo die anderen hierher gehörigen Mittel im Stiche gelassen hatten.

Mit Rücksicht auf die therapeutische Verwertung des Mittels bezeichnet Vf. als das eigentliche Feld der Anwendung alle mit Aufregungszuständen und Tobsucht einhergehenden Psychosen. Als Hypnoticum bei somatischen Krankheiten ist Hyoscin dagegen vollkommen unnötig. — Die günstige Wirkung auf die Schweifse der Phthisiker kann Vf. bestätigen. Des Weiteren ist das Mittel empfohlen worden bei Keuchhusten, Asthma, Enteralgie und Epilepsie.

Für den forensisch-chemischen Nachweis des Hyoscins ist der Umstand von Wichtigkeit, dass dasselbe unverändert durch den Urin ausgeschieden wird, auch als Golddoppelsalz krystallinisch abgeschieden werden kann. Langgaard.

Bourneville, Un cas d'asphyxie par strangulation; abaissement considérable de la température, guérison. Progrès méd. No. 38.

Ein 62jähriger Vergolder wurde regungslos an einem ungefähr 2 Ctm. im Durchmesser starken Strick vorgefunden. Er wurde abgeschnitten und venäsecirt. Eine Stunde danach Puls 84, Respiration unregelmäfsig, diaphragmatisch. Rectaltemperatur 34,1. Volle Anästhesie und Bewusstlosigkeit, Cyanose, Hautkälte. Papillen linkerseits von normaler Gestalt und Reaction. Es wurden Sinapismen an Beinen, Oberschenkeln und Nacken applicirt, der Rumpf mit Campherspiritus gerieben, Ammoniak inhalirt, die Thoraxmuskeln elektrisirt, wonach die Atmung sich etwas regelmäfsiger gestaltete. 2 Stunden hernach: Puls 72—76, Temperatur 34,1. Die Reibungen wurden fortgesetzt und trockene Schröpfköpfe auf Brust und Beine applicirt. Allmählich trat Besserung ein; 8 Stunden nach dem Selbstmordversuch: Puls 92, Respirat. 24; Rectaltemperatur 39,6; 20 Stunden nach dem Vorfall: ziemlich ähnliches Verhalten; nach 12-stündigem Schlaf war das Gedächtniss noch etwas getrübt, Atmung und Puls normal, Temperatur 39; letztere kam erst am 3. Tage zur Norm. Dann beobachtete man noch vor völliger Wiederherstellung eine Congestion der rechten Lunge mit consecutivem leichtem Pleura-Erguss. Falk.

Charbonnel-Salle, Sur les fonctions hydrostatiques de la vessie natatoire. Compt. rend. CIV. S. 1330.

Ch.-S. untersucht die Frage nach der Bedeutung der Schwimmblase der Fische durch Vermittelung von graphischen Vorrichtungen, welche die Volumenschwankungen der Blase registriren. (Das Innere derselben ist durch eine Trocartnadel mit einer Schreibvorrichtung in Verbindung.) Es zeigte sich, dass beim ruhigen Schwimmen keine anderen Veränderungen in ihr auftreten, wie an einem Kautschukballon, der die Bewegungen des Fisches mitmacht. Auch bei heftigen Bewegungen zeigt die Druckcurve der Schwimmblase nur durch den plötzlichen Druck hervorgerufene Zacken.

Eine hydrostatische Function ist nicht ersichtlich. — Auch die von JOH. MÜLLER geäufserte Vermutung, dass bei Fischen mit geteilter Schwimmblase durch Luftverschiebungen Aenderungen des Schwerpunktes erzielt werden können, weist er auf Grund seiner Beobachtungen zurück. Langendorff.

G. Salomon, Untersuchungen über die Xanthinkörper des Harns. Ztschr. f. physiol. Chemie XI. S. 410.

I. Nachweis von Hypoxanthin im normalen menschlichen Harn. Der Silberniederschlag von 500 Liter Harn wurde durch Schwefelwasserstoff zersetzt, aus dem Filter vom Schwefelsilber durch starkes Einengen die Harnsäure fast vollständig entfernt, die resultirende Lösung abermals mit Silber gefällt und der Niederschlag mehrmals aus Salpetersäure umkrystallisirt. Der aus diesem Niederschlage erhaltene Xanthinkörper stimmte nach der Elementarzusammensetzung und allen Eigenschaften mit dem Hypoxanthin überein; dasselbe ist somit ein normaler Harnbestandteil.

II. Ueber das Vorkommen von Heteroxanthin im Hundeharn. Heteroxanthin konnte S. in dem Harn eines Hundes nachweisen und zwar sowohl im normalen Harn, wie in dem Harn nach Phosphorvergiftung. Paraxanthin fand sich nicht, dasselbe fehlte auch in dem Harn eines Leukämischen. Die Muskeln und die Leber des Hundes enthielten kein Heteroxanthin, ebensowenig die Hodensubstanz des Rindes. E. Salkowski.

G. Schöning, Ueber den Abriss der Strecksehne von der Phalanx des Nagelgliedes. Arch. f. klin. Chir. XXXV. S. 237.

Auf Grund von Experimenten stellt Vf. die Hypothese auf, dass der Abriss der Strecksehne vom Nagelgliede bei ausschliefslicher übermäfsiger Beugung dieses zu Stande kommt. Die beiden sich um dasselbe inserirenden Sehnenschenkel werden an der Kapsel des ersten Interphalangealgelenkes mit der sie, sowie der mittlere dritte Schenkel der Strecksehne eng verbunden sind, zurückgehalten und wirken nun wie ein zwischen erstem Interphalangealgelenk und Endphalanx ausgespanntes Band. Wird die zweite Phalanx gleichzeitig mitgebeugt, so gleiten die beiden lateralen Sehnenschenkel zur Seite und werden dadurch schlaffer, so dass in diesem Falle der Abriss der Strecksehne nicht eintreten kann. (Am Daumen ist selbstverständlich die Hypothese Vf.'s nicht anwendbar.) P. Güterbock.

Zaufal, Mikroorganismen im Secrete der Otitis media acuta. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 16.

In einem Falle von Otitis media acuta mit blutig serösem Secrete konnte Z. durch Ueberimpfung des Secretes auf einen geeigneten Nährboden unzweifelhaft den Kapselbacillus FRIEDLÆNDER's züchten. In einem zweiten Falle traf er schon bei der mikroskopischen Untersuchung des Secretes einen Diplococcus, welcher mit hoher Wahrscheinlichkeit als der Pneumodiplococcus A. FRÆNKEL's resp. als das Mikrobion der Sputumsepticḩæmie oder wenigstens als ein ihr sehr ähnlicher Mikroorganismus angesprochen werden konnte. Im ersten Falle konnte der Bacillus (FRIEDLÆNDER) auch im Nasensecrete nachgewiesen werden. Vf. hält es zwar für wahrscheinlich, dass, namentlich im 2. Falle, der gefundene Bacillus mit dem Entzündungsprocesse im Ohr in ursächlichem Zusammenhange stehe, glaubt jedoch mit seinem definitiven Urteil noch zurückhalten zu sollen, da der Nachweis fehlt, „dass sie (die Bacillen) gleichzeitig und nur sie allein in dem Gewebe der entzündeten Paukenhöhlenschleimhaut vorkommen und da die künstliche Hervorrufung eines gleichen Entzündungsprocesses durch die Ueberimpfung einer Reincultur auf die Paukenhöhlenschleimhautoberfläche bei Tieren oder Menschen bis jetzt noch aussteht". Die Untersuchungen werden in der genannten Richtung weiter fortgesetzt. Schwabach.

Beumer, Zur Aetiologie des Typhus abdominalis. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 28.

Während der Typhus in Greifswald eine verhältnissmäfsig seltene Krankheit ist, waren in dem nahe gelegenen städtischen Gute Wackerow Jahr ein Jahr aus Typhus-

fälle vorgekommen. Die von Vf. zur Feststellung der Infectionsquelle vorgenommene bakteriologische Untersuchung der 4 Brunnen des genannten Gutes lieferte den Nachweis von Typhusbacillen im Wasser eines derselben. Dieser Befund reiht sich den wenig zahlreichen Fällen an, in welchen es bisher glückte, die Erreger des Abdominaltyphus in ihrer ektogenen Existenz aufzufinden und den Beweis für das Trinkwasser als Infectionsquelle resp. als Vehikel des Krankheitsgiftes zu liefern. O. Riedel.

A. Gilbert, Note sur les vergetures du thorax. Arch. gén. de méd. 1887, Juin.

Bei jugendlichen Individuen kann die croupöse Pneumonie, die mit Pneumothorax complicirte tuberculöse Pneumonie und wahrscheinlich auch andere Lungen- und Pleuraaffectionen mit Bildung von Striæ (analog den Striæ gravidarum) einhergehen, welche an der der afficirten Seite entgegengesetzten Thoraxhälfte ihren Sitz haben und den Intercostalräumen parallel verlaufen. Nach Ansicht des Vf.'s verdanken sie ihre Entstehung einem rein mechanischen Moment: da die kranke Seite gewissermaſsen immobilisirt wird, so dehnt sich die gesunde compensatorisch aus, die Rippen entfernen sich von einander, die Intercostalräume verbreitern sich und so kommt es zu Einrissen in den tieferen Hautschichten. Perl.

Fletcher Beack, A case of imbecility with choreoid movements. J. of mental sc. XXXIII. July 1887.

Bei einem Epileptiker stellte sich nach längerem Bestehen der Anfälle eine linksseitige Hemiparese ein (Arm stärker befallen). In den gelähmten Gliedern traten eigenartige krampfähnliche Bewegungen auf. Dieselben cessirten im Schlafe. — Bei der Section fand sich ein starker Blutgehalt des Gehirns, namentlich der grauen Substanz in beiden Hemisphären.

Mikroskopisch wurden der rechte untere Scheitellappen und die obere Schläfenwindung untersucht. Hier lieſs sich eine Vermehrung der Blutgefäſse, eine Erweichung derselben und eine Infiltration der perivasculären Räume constatiren. Siemerling.

P. Dittrich, Ueber das Rhinosklerom. (Aus Prof. Chiari's path.-anat. Institut in Prag.) Ztschr. f. Heilk. VIII. S. 251.

Die histologischen und und bakteriellen Untersuchungen, welche Vf. an 2 Fällen von Rhinosklerom und zwar in einem derselben zu wiederholten Malen und in längeren Zeitintervallen anstellen konnte, führten im Wesentlichen zu denselben Resultaten, wie die von Mikulicz, von Paltauf und Eiselsberg (Cbl. 1887, No. 17) u. A. Besondere Aufmerksamkeit widmete D. den constant vorkommenden, von Mikulicz beschriebenen „hydropischen“ Zellen, welche unter dem Einfluss der Bakterien zu entstehen scheinen und wahrscheinlich durch nekrotischen Zerfall zu Grunde gehen. Ihre Menge war anfangs eine beschränkte, nahm aber im Verlaufe des Processes auſserordentlich zu. Die ätiologische Bedeutung der Bakterien hält Vf. nicht für zweifellos, so lange nicht positive Uebertragungsergebnisse vorliegen. H. Müller.

Beugnies-Correau, Terminaison bizarre et heureuse d'une grossesse extra-uterine. Union méd. 1887, No. 43.

Vf. beschreibt einen Fall von Extrauterinschwangerschaft, bei dem innerhalb eines Zeitraums von 10 Jahren die einzelnen Knochen des Fötus aus multiplen Abscessen an den Nates, dem Peritoneum, in den Weichen ausgestoſsen wurden. Der behandelnde Arzt hatte zunächst eine Affection der Ovarien diagnosticirt; die Pat. hielt sich für schwanger. Am normalen Ende der Schwangerschaft bekam die Pat. sehr heftige, wehenartige Schmerzen; der Arzt wartete 3 Tage lang auf die Ausstoſsung des Kindes und erklärte dann, dass es sich um eine „Hydropisie des Ovaires“ handele.

A. Martin.

Skinner, Sur un cas d'hyperthermie post-puerperale. — Température rectale 43°. — Effet des bains frais. — Guérison. Progrès méd. 1887, No. 14.

Auf der Reise zwischen Anvers und Neu-Orleans wurde eine Frau entbunden. Die Entbindung war leicht. 4 Tage später bekam die Pat. Fieber, welches am 5. Tage auf 43° C. im Rectum stieg. S. verordnete ein Meerwasserbad von 28°, wodurch die Temperatur auf 38° sank. Die Pat. genas. Um jede Möglichkeit eines Irrtums auszuschliefsen, wurde 2 Mal gemessen, aufserdem in der Achselhöhle. Der Thermometer wurde später auf seine Richtigkeit genau untersucht. Die Temperatur in dem Schiffshospital, in dem die Kranke lag, betrug 33°. A. Martin.

E. Kohlschütter und **M. Elsasser,** Saccharin bei Diabetes mellitus. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLI. S. 178.

In einem Falle von schwerem Diabetes bei einem 30jährigen Manne wurde durch Saccharin in Tagesdosen von 1,0—2,0 eine nicht unbeträchtliche, vorübergehende Abnahme der Harn- und Zuckermenge herbeigeführt. Während des Gebrauches dieser grofsen Dosen bestand Appetitlosigkeit. Pat. klagte über einen fortdauernden unangenehmen süfsen Geschmack (auch bei Darreichung in Pillen), welcher die Nahrungsaufnahme durch Ekel verhinderte. Die Vff. führen daher auch die Verminderung der Harn- und Zuckerausscheidung auf die geringere Nahrungsaufnahme zurück.

Da das Saccharin aber jedenfalls keine Vermehrung der Zuckerproduction bewirkt, wird es ohne Schaden als Versüfsungsmittel von Speisen und Getränken bei Diabetikern benutzt werden können. — In einem Falle, in welchem das Mittel in dieser Weise gegeben wurde, machte sich allerdings auch der Nebengeschmack des Saccharin auf die Dauer unangenehm bemerklich. Langgaard.

F. Heller, Ein seltener Fall von acutem Jodismus. Wiener med. Presse 1887, No. 28.

Einem 30 Jahre alten Manne, der nach kurzer Mercurialbehandlung wegen eines syphilitischen Primärgeschwürs Salivation bekam, wurde verordnet:

℞ Kali hydrojodic. 4,0
Aq. destillat. 70,0
Syr. Cinnamom. 12,0
3 Mal täglich 1 Esslöffel.

Schon nach dem ersten Löffel fühlte Pat. starkes Brennen im Munde, bald auch starkes Jucken am Körper, Kopfschmerz, heftige Schmerzen in den Fingern, Benommenheit des Sensoriums, Gefühl von Trockenheit und Kratzen im Pharynx und erschwertes Schlingen. Nach einem zweiten Löffel der Arznei steigerten sich jene Symptome und es erschienen an der Volarfläche beider Hände, besonders der Finger, kleine rote, etwas erhabene Flecke, durch Blutergüsse erzeugt und äufserst heftig schmerzend. Es traten dann auch Schnupfen, Conjunctivitis und Rubor faciei hinzu. Puls 100, Esslust nicht sehr beeinträchtigt. Trotz Aussetzens der Medication hielt der Zustand noch 2 Tage an; nun waren die Flecke rostbraun, aber abgeflacht und schmerzlos und nach 8 Tagen waren die Jodsymptome verschwunden. — Zu Hauterkrankungen, namentlich auch hämorrhagischer Art, hatte Pat. schon Jahre zuvor Disposition bekundet. Falk.

Druckfehler: Jahrg. 1887, No. 52, S. 979 Z. 3 von unten lies: „Es zeigte sich in der Tat, dass die Pulsgeschwindigkeit in der Art von dem Füllungsdrucke beeinflusst wird, in welcher dieser den Elasticitätscoefficienten ändert etc."

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 14. Januar. No. 2.

A. Blaschko, Beiträge zur Anatomie der Oberhaut. Arch. f. mikr. Anat. XXX. S. 495.

Ausgehend von der Vorstellung, dass, wie bei jedem Sinnesorgane, so auch bei der Haut dem Epithel eine sehr wichtige Rolle zugestanden werden muss, hat der Vf. sich der Aufgabe unterzogen, die Configuration der complicirt gebauten Grenzfläche zwischen Epidermis und Cutis darzustellen, indem er dabei in erster Linie das Bild berücksichtigt, welches die untere Fläche der von der Cutis abgehobenen Epidermis liefert.

Das Material bestand vorzugsweise in Neugeborenen und Kindern, doch wurden auch die Verhältnisse beim Erwachsenen herangezogen. Besonders günstig erwies sich die Vergleichung mit den Zuständen bei Affen, die sich vor den menschlichen durch gröfsere Einfachheit und Regelmäfsigkeit auszeichnen.

Die Untersuchungsmethoden waren einmal Schnitte, sowohl Quer- als Flachschnitte durch gehärtete Hautstücke, dann Flächenansichten der durch Kochen oder Fäulniss von der Oberhaut befreiten Cutis (Lippen, Nägel), endlich Flächenansichten der Epidermis von unten. Hierbei erwies sich der Gedanke sehr fruchtbar, den eigentümlichen Fäulnissprocess, welcher bei faultoten Früchten in so vollkommener Weise Epidermis und Cutis von einander trennt, systematisch zu verwerten. So isolirte Retestücke werden entweder als Trockenpräparate in Canadabalsam aufbewahrt oder gefärbt uud in Glycerin oder Balsam eingebettet.

Beim Menschen besteht eine tiefgreifende anatomische und physiologische Verschiedenheit zwischen der behaarten und unbehaarten Haut. Die letztere vermittelt die indirecte, die erstere die directe Tastempfindung. Beide verhalten sich zu einander wie der gelbe Fleck zur übrigen Netzhaut.

I. Unbehaarte Haut. 1. Vorderfläche der Hand, Plantarfläche des Fufses. B. hebt hervor, dass das gewöhnliche Bild, welches man von der Epidermoidalformation dieser mit den bekannten und überaus regelmäfsig angeordneten Hautleisten bedeckten Gegenden in den Handbüchern findet, nicht das ursprüngliche Verhalten in seiner Reinheit wiedergiebt, sondern meist den secundär veränderten Zuständen älterer menschlicher Individuen entstammt. Um eine klare Vorstellung von der Regelmäfsigkeit betreffender Bildungen zu erhalten, muss man Neugeborene und Affen heranziehen.

Den oberflächlichen Leisten, die an der Vola die seit Purkinje vielfach studirten complicirten Figuren (Kollmann's „Gyri“) bilden, entsprechen Zapfen des Rete auf dem Schnitt, auf dem Flächenbild des Rete (von unten betrachtet) aber Leisten, die B., da die Schweifsdrüsen in dieselben einmünden, Drüsenleisten nennt. Den Tälern zwischen den Hautgyri entsprechen kleinere Reteeinsenkungen, die B. die „Falte“ benennt. Zwischen beiden Bildungen befinden sich Querleisten, die, stärker entwickelt, die Regelmäfsigkeit des Gesammtbildes trüben. Zu Seiten der Falte erheben sich die Cutispapillen.

Was die Entwickelung anbetrifft, so entstehen die Drüsenleisten des Rete nicht gleichmäfsig über die ganze Hand ausgebreitet, sondern sie beginnen an den Finger- und Zehenspitzen und schreiten von dort aus proximal vor.

2. Nägel. Während jugendliche Nägel, von der Unterfläche betrachtet, nur 2 Regionen unterscheiden lassen, eine distale mit regelmäfsig angeordneten Längsleisten und eine proximale mit mehr spindelförmigen, ebenfalls längs gestellten Gebilden, ist bei Erwachsenen eine centrale Zone deutlich entwickelt, wo die Nagelleisten ein Netzwerk bilden.

3. Mundlippen. Hier muss man eine vordere, gegen die behaarte Haut scharf abgegrenzte Region mit einem Netzwerk von Epithelleisten unterscheiden von der hinteren, die mit grofsen Epidermiswülsten versehen ist und allmählich in die Mundschleimhaut übergeht.

4. Brustwarze. In einer gewissen Entfernung von den Drüsenmündungen hören die in fast kreisförmig gekrümmter Spirale eingepflanzten Haare auf und gewissermafsen als eine Fortsetzung derselben erscheinen stärkere und feinere Epithelleisten, die einander schneidend rhomboidale Maschen zwischen sich lassen, deren Ausgüsse Cutispapillen bilden.

5. Aeufsere Genitalien. Hier bestehen complicirte Verhältnisse, doch lässt sich sagen, dass am Penis die Epithelleisten ein langgestrecktes, nur unvollkommen geschlossenes Netzwerk bilden und je weiter nach der Corona glandis hin, desto mächtiger und höher werden.

6. Aeufserer Gehörgang. Hier besteht ein bisher noch so gut wie gar nicht bekannter Apparat in Gestalt einer von Epithelleisten gebildeten Spirale, deren Drehpunkt an der unteren Fläche des äufseren Gehörganges bald vor, bald hinter der Mittellinie gelegen ist.

II. Behaarte Haut. Das Analogon der Leistensysteme sind die Haare. Dafür spricht die Anordnung derselben in Spiralen, die von gewissen Knotenpunkten ausgehen, sowie auch die Zeit und Art ihrer Entstehung. Wirkliche Leisten entstehen erst spät an der behaarten Haut und in geringer Ausbildung. Dabei sind folgende Typen zu unterscheiden: 1. Die Leistenbildung fehlt (Stirn, Raphe perinaei); 2. die Oberhaut trägt an der Innenseite streifenförmige, flache Leisten (Hals); 3. den Haarströmen parallel laufen Leisten, die ein halbgeschlossenes Netz mit länglichen Maschen bilden (Rücken); 4. die Epidermisleisten bilden ein völlig geschlossenes Netz (behaarter Kopf, Extremitäten, namentlich Beugeseite).

Was die so vielfach auftretende spiralige Anordnung der Epidermisbildungen anlangt, so weist B. auf Erscheinungen hin, die den Grund derselben als in den Lebenserscheinungen der Epithelzellen selbst beruhend wahrscheinlich machen, mag es sich dabei nun um einen immanenten Trieb der Elemente zur Achsendrehung im Sinne Fischer's, oder um von aufsen einwirkende mechanische Ursachen handeln.

Klaatsch.

Marey, Recherches expérimentales sur la morphologie des muscles. Compt. rend. CV. p. 446.

Bekanntlich hängt das Gewicht, das ein Muskel heben kann, von dem Querschnitt, die Hubhöhe dagegen von der Länge des Muskels ab. Schon früher hatte M. darauf hingewiesen, dass überall in dem Tierreiche] die Form der Muskeln in Uebereinstimmung ist mit den Anforderungen, die an ihre Leistungen gestellt werden. Besonders eindringlich ist das bewiesen worden durch W. Roux, der beim Menschen die Faserlänge des M. pronator quadratus verschiedener Individuen in genauer Uebereinstimmung gefunden hatte mit der Gröfse, um welche der Radius um die Ulna in den einzelnen Fällen zu rotiren vermochte, und der darin mit Recht ein eclatantes Beispiel von „functioneller Anpassung“ gesehen hatte.

Durch neue Beobachtungen findet M. diese Anschauungen bestätigt. So sind beim Neger die Wadenmuskeln dünn, aber dafür lang und zu sehr ausgedehnten Bewegungen befähigt. Dementsprechend greifen sie auch an einem gröfseren Hebelarme an, wie die entsprechenden Muskeln des Weifsen; das Fersenbein ist viel länger wie bei diesem.

Bei Kaninchen und Ziegen versuchte M., experimentell die Länge der Muskelfasern zu reduciren, indem er den Hebelarm, an dem sie sich ansetzen, operativ verkleinerte. Resecirte er die eine Hälfte des Calcaneus, so änderte sich entsprechend den geringeren Excursionen, die jetzt zu machen waren, die Länge der Wadenmuskeln. War dieselbe beim normalen Kaninchen etwa gleich der der Achillessehne, so betrug sie bei einem vor mehr als Jahresfrist operirten Tiere nur halb so viel: die Sehne hatte sich auf Kosten der Muskelfasern verlängert.

Für die Lehre von der functionellen Anpassung ist dies ein erster experimenteller Beweis. Langendorff.

M. Stadthagen, Ueber das Vorkommen der Harnsäure in verschiedenen tierischen Organen, ihr Verhalten bei Leukämie und die Frage ihrer Entstehung aus den Stickstoffbasen. Virchow's Arch. CIX. S. 390.

Ueber die Frage nach der Bildungsstätte der Harnsäure beim Menschen liegen, wie St. ausführt, noch sehr wenig verwertbare Anhaltspunkte vor; die Infiltrationen der Gewebe mit Harnsäure bei der Gicht sind nach dieser Richtung nicht verwertbar, dagegen würden die übereinstimmenden Angaben über die Verminderung der Harnsäure im Harn bei Nierenschrumpfung für eine Beteiligung der Niere an der Bildung der Harnsäure sprechen (da von einer Zurückhaltung der Harnsäure nicht die Rede sein kann). St. konnte sich nun leicht davon überzeugen, dass alle diese Angaben unrichtig und auf Mängel der angewendeten Methode der Bestimmung zurückzuführen sind. — Bei Anwendung des vom Ref. angegebenen Verfahrens fand St. in den Harnen der Nephritiker nicht weniger Harnsäure, wie in anderen dünnen Urinen. Umsomehr muss man

an die Bildung der Harnsäure in anderen Geweben denken. — Vf. untersuchte zunächst die Leber und Milz in einem Falle von ausgesprochener Leukämie, indem er dabei zugleich die Xanthinkörper berücksichtigte. Vf. fand:

	Harnsäure	Xanthin	Hypoxanthin	Adenin	Guanin
Leber (2 Kilo)	0	0,963	0,432	0,0315	0,0075
Milz (1½ Kilo)	0	0,6855	0,3510	Spuren	

Der Befund stimmt mit dem früherer Untersucher überein. Auch in der gleichen Quantität Leber und Milz plötzlich verstorbener Individuen fand sich keine Harnsäure; von Xanthinkörpern enthielt die Leber fast ebensoviel, die Milz erheblich weniger.

Die Vermehrung der Harnsäure im Harn der Leukämischen ist eine aufserordentlich häufige, wenn nicht constante Erscheinung; die Frage nach der Beteiligung der Milz an der Harnsäurevermehrung aber noch controvers. Vf. benutzte die sich ihm bietende Gelegenheit, den Harn eines Leukämischen, eines Pseudoleukämischen mit beträchtlicher Vergröfserung der Milz und Leber und eines Gesunden bei derselben Diät vergleichend zu untersuchen. Das Verhältniss von Harnsäure zu Harnstoff betrug beim Gesunden 1 : 59,1, bei Pseudoleukämischen 1 : 66,6, beim Leukämischen 1 : 19 — 1 : 12 trotz sehr überwiegend vegetabilischer Diät. Die Milzhypertrophie an sich übt also jedenfalls keinen Einfluss auf die Harnsäureproduction aus. Die Mengenverhältnisse der übrigen Harnbestandteile bewegten sich auch beim Leukämischen innerhalb der normalen Grenzen (vergl. das Orig.). Eingegebene Harnsäure — 2½ Grm. neutrales harnsaures Natron — verursachte Herzklopfen, Beklemmung, Diarrhöen, aber keine Zunahme der Harnsäure im Harn; die Harnsäurevermehrung der Leukämiker beruht also auf vermehrter Production, nicht auf verringerter Oxydation von Harnsäure.

Aufser der vermehrten Ausscheidung von Harnsäure findet sich im Harn des Leukämischen constant eine Vermehruug der Xanthinkörper. Die Xanthinkörper stammen, nach den Untersuchungen Kossel's, ohne Zweifel aus den Zellkernen, ihre Vermehrung beim Leukämiker ist somit leicht erklärlich und regt aufserdem die Frage an, ob nicht die Harnsäure durch Oxydation aus Xanthinkörpern entsteht. Ein daraufhin gerichteter Fütterungsversuch mit Guanin an einem Hunde hatte indessen ein ganz negatives Resultat; es war danach nichts anderes zu constatiren, als eine geringe Steigerung der Harnstoffausscheidung, entsprechend den Resultaten früherer Untersucher; ebenso negativ verlief ein Versuch mit Nuclein, den Vf. in der Ueberlegung anstellte, dass möglicher Weise fertig zugeführte Xanthinkörper im Organismus nicht mehr die Bedingungen

zum Uebergang in Harnsäure finden, wohl aber, wenn sie durch etwaigen Zerfall des Nucleins frei werden, was allerdings sehr wohl denkbar erscheint. Indessen fanden sich in dem Harn nach Nucleinfütterung nur Spuren von Xanthin, wie vorher, kein Allantoin und keine Vermehrung der Harnsäure. — In der Kernsubstanz aus 40 Liter Gänseblut fand St. keine Harnsäure; es ist also auch eine Bildung derselben innerhalb der Zellen aus Nuclein bisher nicht zu erweisen. — Den vom Ref. früher aus leukämischem Harn isolirten „hypoxanthinähnlichen Körper“ erhielt St. wieder und erkannte ihn als der Hauptsache nach aus dem Adenin Kossel's bestehend.

E. Salkowski.

Atwater, Ueber die Ausnützung des Fischfleisches im Darmkanale im Vergleich mit der des Rindfleisches. Zeitschr. f. Biologie XXIV. S. 16.

Ein Hund von 7 Kgrm. nützte in einem 3tägigen Versuch bei Fütterung mit 500 Grm. Schellfischfleisch und 15 Grm. Butterschmalz (mit 90,5 Trockensubstanz, 13,65 N, 15,5 Fett und 5,75 Asche) die Trockensubstanz zu 96,8, den N zu 98,4, das Fett zu 97 und die Asche zu 86 pCt. aus, dagegen bei Zufuhr von 375 Grm. Rindfleisch und 15 Grm. Schmalz (mit 51,5 Trockensubstanz, 13 N, 15,5 Fett und 4,4 Asche) die Trockensubstanz zu 96,6, den N zu 97,8, das Fett zu 97,2, die Asche zu 85,7 pCt. aus. Demnach werden die Bestandteile des Fischfleisches im Hundedarm ebenso gut ausgenützt, als die des Rindfleisches. Die geringe N-Menge im Kot (0,22 resp. 0,28 N) rührt zum gröfsten Teile von den Residuen der Verdauungssäfte etc. her. Bei den zugeführten Mengen Fisch- resp. Rindfleisch befand sich der Hund im N-Gleichgewicht. — Bei einem gesunden Manne von 79 Kgrm., der je 3 Tage mit Schellfisch (c. 1500 Grm.), Butter, Wein, Bier und Kaffee (mit 296,4 festen Teilen, 45,6 N, 35 Fett und 18,2 Asche) ernährt wurde, gingen 4,9 pCt. Trockensubstanz, 2 pCt. N, 9 pCt. Fett und 22,5 pCt. Asche unbenützt mit dem Kot heraus, und als das Fischfleisch durch 1200 Grm Rindfleisch (täglich 291,2 Trockensubstanz, 38,5 N, 61,3 Fett und 13,3 Asche) ersetzt wurde, 4,3 pCt. Trockensubstanz, 2,5 pCt. N, 5,2 pCt. Fett und 21,5 pCt. Asche. Also werden auch im menschlichen Darm die Bestandteile des Fischfleisches ebenso gut ausgenützt, wie die des Rindfleisches. Beim Fischfleisch befand sich das Versuchstier erst mit 285 Grm., beim Rindfleisch schon mit 241 Grm. Eiweifs im N-Gleichgewicht; der Unterschied rührt daher, dass neben Fisch nur 35 Grm., beim Rindfleisch dagegen 61 Grm. Fett täglich gereicht wurden. Da derselbe Mann schon in Rieder's Versuchen bei Nfreier Nahrung 0,54—0,87 N mit dem Kot ausschied, so kann der Kotsticketoff (beim Fisch 0,93, beim Rind 0,97) nur zum kleinsten Teil vom verzehrten Fleisch stammen. Bei der vortrefflichen Ausnützung des Fischfleisches im gesunden Darm und bei der Gleichwertigkeit hinsichtlich des Nährwertes von Fisch- und magerem Rindfleisch eignet

sich das Fischfleisch ganz besonders als Eiweifsträger neben N-armen Nahrungsmitteln (Kartoffeln u. a.). Die Untersuchung ist in Voit's Laboratorium ausgeführt. J. Munk.

Heuser, Ein Beitrag zur Casuistik der Hypophysistumoren. Virchow's Arch. CX. S. 9.

Eine Geschwulst, welche sich mikroskopisch als Lymphosarkom erwies und nach Ansicht des Vf.'s von dem Vorderlappen der Glandula pituitaria ausgegangen ist, reicht nach vorn in das linke Foramen opticum und in die linke Ethmoidalgrube hinein, nach links über den Sinus cavernosus hinaus. Links sind Opticus, Oculomotorius, Abducens, Trochlearis, Carotis int. und Vena ophthalmica von Geschwulstmassen umwachsen. Oculomotorius erscheint vierkantig. Die Wandung der Vena ophthalmica war zum Teil in Geschwulstmasse aufgegangen, desgl. die Scheide des Opticus. Die peripherischen Nervenfasern dieses letzteren atrophisch. Inmitten der Neubildung fanden sich Knochenlamellen. Schädelbasis stellenweise usurirt. Aufserdem Rectum-Carcinom mit Metastasen der Scheide, der Leber und der Pleura. Fettige Degeneration des Herzmuskels.

Die klinischen Erscheinungen waren Ptosis und abgeschwächtes Sehvermögen links mit heftigen Schmerzen der linken Gesichtshäfte, Kopfschmerzen, Schwindel, Uebelkeit.

Zum Schlusse giebt Vf. eine Uebersicht über die Symptome der Hypophysistumoren. Entweder fehlen überhaupt alle Symptome, sie sind ganz allgemeiner Natur, oder es treten Herdsymptome auf. Die wesentlichsten sind Kopfschmerz, Apathie, Abnahme der geistigen Fähigkeiten, progressive Amblyopie bis zur vollständigen Amaurose, partielle Oculomotoriusparese. Langerhans.

---

1) E. Küster, Die Schonung der Nn. subscapulares bei Ausräumung der Achselhöhle. Cbl. f. Chir. 1887, No. 11. — **2) H. Schmid,** Zur Casuistik der Mamma-Carcinome und deren Heilung. (Aus dem Augusta-Hospital zu Berlin.) Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXV. S. 139.

1) Für die frühzeitige Wiederherstellung der Function des Oberarmes nach der typischen, mit Ausräumung der Achselhöhle verbundenen Brustdrüsenexstirpation ist die Schonung der Nn. subscapulares von grofsem Interesse. Von den 3 aus dem Plex. brachalis entspringenden Nerven dieses Stammes senkt sich der erste schon am oberen Rande der Scapula in den M. subscapularis ein, so dass er für die Ausräumung der Achselhöhle kaum in Betracht kommt. Von den beiden anderen Nn. subscapul. verläuft der zweite an der Innenseite, der dritte an der Aufsenseite der A. subscapularis und können sie beide zusammen oder jeder für sich verletzt werden. Man vermeidet dieses, wenn man sie nach Freilegung der Achselhöhle oben aufsucht und das Achselfett in seiner ganzen Länge von ihnen abschiebt.

2) Als Fortsetzung früherer Veröffentlichungen von E. Küster bringt Vf. die ausführlichen Operationsgeschichten No. 133—228.

Von 1871—1883 kamen auf 132 Fälle von Mammaexstirpation 19 Todesfälle (4,36 pCt.), von 1883—1885 auf 96 Fälle 5 tötliche Ausgänge (5,2 pCt.), darunter 2 an Sepsis, auf das Jahr 1886 aber kein einziger tötlicher Ausgang. Von 1871—1885 kommen daher auf 222 ca. 24 tötliche Ausgänge (10,81 pCt.) In Bezug auf die Frage nach den Recidiven und definitiven Heilungen benutzt Vf. nach dem Vorgange anderer Autoren vornehmlich diejenigen Fälle, welche während 3 Jahren nach der Operation recidivfrei waren. Es kommen daher nur die von Mai 1871 bis Ende 1885 im Augusta-Hospital behandelten Mammakrebse in Frage, im Gangen 137 Fälle; von denen aber 44, weil unoperirt oder an den Folgen der Operation bezw. aus anderen Ursachen gestorben, oder endlich, weil nicht genügend beobachtet, auszuscheiden sind, so dass für die Berechnung 93 Fälle übrig bleiben. Auf diese kommen 20 Heilungen (21,5 pCt.) im Sinne der 3jähr. Recidivfreiheit. Die Art des Recidives ist sehr charakteristisch, indem nur ein einziger Fall an carcinomatösen Achseldrüsen erkrankte, im Ganzen aber starben an örtlichem Recidiv nur 59, dagegen ohne locales Recidiv 2, während an örtlichem Wiederauftreten des Processes in Verbindung mit regionärer und anderweitiger Verbreitung desselben 15 zu Grunde gingen, so dass die Summe der an Recidiv Gestorbenen sich auf 15 beläuft. Die Zeit des Eintrittes des Recidives wird auf 1/4—11 Jahre post operationem angegeben, doch lassen die bezüglichen Aussagen der Patienten viel an Genauigkeit zu wünschen übrig. Hervorzuheben ist endlich, dass von dem auf 228 Fälle sich belaufenden Material von Mammacarcinomen 2 auf männliche Kranke kommen, so dass die Frequenz letzterer etwas mehr als 1 pCt. betrug.

P. Güterbock.

---

1) **C. Rockwitz,** Die Gastroenterotomie an der Strassburger chirurgischen Klinik. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXV. S. 502. — 2) **Ludw. Frey** (Aus der chir. Abt. des Prof. v. Mosetig-Moorhof), Eine doppelte Perforation des Magens, symptomlos verlaufend. Ein Beitrag zur Casuistik der Schussverletzungen. Wiener med. Presse 1887, No. 11. — 3) **Th. Escher,** Zur Laparotomie bei Perforation und Peritonitis. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 18.

1) Das bisherige Ergebniss der Gastroenterotomie ist kein allzu ermutigendes gewesen. Von 21 bisher veröffentlichten Fällen (eine 22. einschlägge Operation von Fischer, welche ebenfalls bereits publicirt worden ist, wird mit den übrigen Fällen der Strassburger Klinik vom Vf. verrechnet) betrafen 17 Mal stenosirende Carcinome, 4 Mal narbige Stricturen; im Ganzen heilten 9, davon 6 von ersteren, 3 von letzteren, 11 starben unmittelbar nach der Operation, 1 in 4 Wochen an Marasmus; die 3 mit narbiger Strictur überlebenden Operirten sind dabei als definitiv geheilt zu betrachten. Diesen 21 Fällen gegenüber stehen 8 analoge Operationen der Strassburger Klinik. Ausgehend von der durch Vf. eingehend erörterten Ansicht, dass nur wenige Magenkrebskranke sich zur radicalen Encheirese der Pylorusresection eignen, hat man die Gastroenterotomie in

Strassburg meist dann ausgeführt, wenn man auf den äußeren Befund eine Pylorusresection geplant hatte, dieselbe aber wegen ausgedehnter Verwachsungen unterlassen werden musste; 6 Mal war die Ursache des Eingriffes Pyloruskrebs, je einmal handelte es sich um eine ulceröse Strictur, und konnte die Diagnose der Magengeschwulst nicht sicher gestellt werden. Die beiden letzteren Fälle betrafen jüngere Individuen, die übrigen solche von 30—50 Jahren, im Ganzen 6 Frauen und 2 Männer, alles sehr geschwächte Personen, von denen nur eine 14 Tage post operationem an Pneumonie und Inanition starb, die übrigen den Eingriff aber alle wohl ertrugen. Die Patienten mit dem zweifelhaften Pylorustumor erfreuten sich bei Abschluss des Berichtes 1 Jahr nach der Operation noch guter Gesundheit, das Gleiche gilt von dem Pat. mit narbiger Stenose, wenn man von der bei ihm bestehenden Lungenschwindsucht absieht. Von den Carcinomatösen lebte die letztoperirte Frau noch, während bei den übrigen die Ueberlebungsdauer zwischen 3 und 14 Monaten schwankt. Von den Fällen, die zur Autopsie kamen, fand sich bei einem eine Compression des Quercolons durch das Mesenterium der in die Höhe gezogenen und an den Magen fixirten Darmschlinge, im zweiten zeigte sich durch ungünstige Spornbildung und Narbenverziehung der Effect dex Magendarmfistel größtenteils zerstört, im dritten functionirte die Fistel gut und war hier, wie im vorhergehenden Falle, allgemeine Carcinose die Todesursache. Mit Zuzählung der Strassburger Fälle sinkt somit die Sterblichkeit der Gastroenterotomie auf 44,8 pCt.

Wegen der weiteren Ausführungen Vf.'s über den Wert der Operation verweisen wir, da es sich bisher bei ihr, wie bei der mit ihr concurrirenden Pylorusresection immer nur um relativ kleine Zahlen handelt, auf das Original und bringen, den Zwecken dieses Blattes entsprechend, nur noch einige technische Einzelheiten von allgemeinem Interesse, bezüglich des Eingriffes selbst. Von den Vorbereitungen zu diesem ist hervorzuheben, dass Vf. nicht nur auf möglichste Entleerung des Magens, sondern auch des Darmes großen Wert legt. Als Antisepticum für die Wunde dient Sublimat von 1 : 1000, für das Bauchfell Thymollösung oder Sublimat 1 : 5000. Zur Narcose wurde die von F. Fischer empfohlene Dimethylacetal-Chloroformlösung benutzt. Als zweckmäßigste Schnittführung für die Gastroenterotomie erwies sich die in der Mittellinie. Die Befolgung der von Wölfler gegebenen Vorschrift der Anheftung einer 40—50 Mm. entfernt von der Plica duodeno-jejunalis gelegenen Stelle des Jejunums an die Magenöffnung ergab sich in der Praxis durchaus nicht als eine leichte; es zeigte sich als genügend, wenn man die Anheftung möglichst hoch oben an einer beliebigen Dünndarmschlinge ausführte, und leistete dabei einige Male das Nothnagel'sche Experiment, durch Bestreuen des Darmes von außen mit Kochsalz eine Contraction in der Richtung zum Pylorus hervorzurufen, genügende Dienste, um seine Wiederholung empfehlen zu können. Im Interesse einer stricten Antiseptik und genauen Naht zieht Vf. das einfache Verfahren des Hinaufschlagens der

Darmschlinge über das Netz und Quercolon vor, doch muss man dabei auf die Spannungsverhältnisse des Mesenteriums achten, von dem etwaige Einschnürungen des Colon transv. immer ausgehen. Zur Vermeidung einer Spornbildung soll dann die Dünndarmmagenfistel relativ grofs und die Richtung der Peristaltik in beiden eine gleiche sein.

2) Bei einem 31jähr. Selbstmörder war die Revolverkugel dicht an der linken Brustwarze eingetreten und konnte im linken Zwischenrippenraum, nahe der Wirbelsäule, unter der Haut gefühlt werden. Es bestanden die physikalischen Zeichen eines linken Pleuraergusses, und blieb Pat., abgesehen von einem intercurrenten Gesichtserysipel, in den ersten 14 Tagen in ziemlich gleichmäfsig gutem Zustande. Am 15. Tage war der Verband mit stinkender Jauche durchtränkt, die Stelle, wo hinten das Projectil lag, hatte eine brandige, missfarbige Beschaffenheit angenommen. Es wurde hier eine Incision gemacht, und die Kugel entfernt, dann die Eingangsöffnung erweitert; als man aber von hinten den Wundkanal mit Lösung von Kal. hypermang ausspülen wollte, kam diese ohne Brechbewegung aus dem Munde heraus. Man schloss daher auf eine Perforation des Oesophagus, versuchte den Pat. vorübergehend mit der Schlundsonde zu ernähren, das Wundsecret wurde klarer, aber Pat. verfiel sichtlich und starb 22 Tage nach dem Conamen suicidii. Bei der Autopsie fand man, dass die Kugel von oben die Pleura durchbohrt, ohne die Lunge zu verletzen und dann mit Durchdringung des Zwerchfelles ziemlich durch die Mitte des linken Leberlappens gegangen war. Dem unteren Ende des Schusskanals durch diesen entsprach ein Defect sämmtlicher Schichten des Magens an der kleinen Curvatur und gegenüber an der Hinterwand derselben war ein zweites Loch, welches, in einen apfelgrofsen Hohlraum führend, durch diesen mit dem Ende des Wundkanals im linken Zwischenrippenraum communicirte. Rings um die Perforationen des Magens fanden sich peritonitische Verwachsungen, sonst war das Bauchfell blass, durchscheinend und auch an anderen Organen nichts von wesentlichen Veränderungen darzutun.

3) Unter Anführung von 5 eigenen Beobachtungen und sorgfältiger Berücksichtigung fremder Erfahrungen kommt Vf. zu dem Schlusse, dass für die traumatischen Fälle von Perforationsperitonitis die Laparotomie mit Darmnaht und nötigenfalls mit Darmresection als die Regel anzusehen ist; für die pathologischen Fälle ist die Frage nach der Ausdehnung des operativen Eingriffes noch eine offene, im gegebenen Falle von dessen Verhältnissen abhängend. In Bezug auf das in concreto zu wählende Verfahren bietet die Behandlungsweise gangränöser Hernien eine naheliegende Analogie. P. Güterbock.

Marchand, Ueber einen merkwürdigen Fall von Milzbrand bei einer Schwangeren mit tötlicher Infection des Kindes. Virchow's Arch. CIX. S. 86.

Eine Wöchnerin war einige Stunden, nachdem sie einem an-

scheinend gesunden Kinde das Leben gegeben hatte, unter auffälligen Krankheitserscheinungen (starker Tympanie, Dyspnoe, auffallender Schwäche des Pulses, starkem Hunger- und Durstgefühl, Apathie) verstorben. Bei der Section fand sich eine eigentümliche, teils ödematöse, teils chylöse Infiltration des Mesenteriums und des retroperitonealen Bindegewebes, Schwellung der Milz, der Mesenterialdrüsen und eine Gruppe von hämorrhagisch infiltrirten Lymphdrüsen am Innenrande des Beckens, chylöser Ascites. Letzterer legte anfangs den Gedanken einer Ruptur der grofsen Chylusstämme nahe. Es fanden sich Milzbrandbacillen in reichlicher Menge in den Chylusgefäfsen, weniger im Blute und in den Organen.

Das Kind starb 4 Tage nach der Geburt, nachdem in der voraufgegangenen Nacht am ganzen Körper blaurote, auf Druck verschwindende Flecke entstanden waren. Im Blute fanden sich reichlich Milzbrandbacillen, die Lungen, namentlich die rechte, waren hämorrhagisch infiltrirt, multiple Hämorrhagien in Pericard, Hoden und Hirn, hämorrhagische Erweichung der Marksubstanz der Nebennieren, ödematöse Infiltration des subperitonealen und mediastinalen Bindegewebes.

Für die Mutter war die Eingangspforte der Infectionserreger nicht mit Sicherheit festzustellen. Das Kind ist voraussichtlich erst kurz vor der Geburt, vielleicht erst nach Beginn der Wehen inficirt worden, indem, wie Vf. meint, während der Lösung der Placenta durch Verletzung der Chorionzotten, bezw. kleiner venöser kindlicher Gefäfse vereinzelte Bacillen aus dem mütterlichen intervillösen Blut in die kindliche Circulation gelangten. Das intervillöse Blut zeigte nämlich einen reichlichen Gehalt an Milzbrandbacillen, während die beim Kinde aufgefundenen anatomischen Veränderungen einer fortschreitenden Weiterverbreitung der Bacillen im Blute und in den Organen entsprechen. O. Riedel.

Reinhold, Fälle von Leberabscess nach veralteter, völlig latent verlaufener Perityphlitis und nach Duodenalgeschwür, wahrscheinlich durch einen Gallenstein hervorgerufen. (Aus der med. Klinik zu Freiburg i. B.) Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 34.

Vf. hatte Gelegenheit, in den Jahren 1885 und 1886 3 Fälle von Leberabscess zu beobachten. Im ersten Falle handelte es sich um ein 16½jähr. Mädchen, welches anamnestisch angab, nach einem Diätfehler an Erbrechen, Leibschmerz und Obstipation erkrankt zu sein, welche Leiden aber durch Abführpillen bald gebessert wurden. Fieber und intensiver Kopfschmerz führten Pat. in die Klinik. Bemerkenswert ist, dass sich anamnestisch eine Affection in der Coecalgegend nicht nachweisen liefs. Bei der Aufnahme bestand Fieber und Kopfschmerz; an den Organen, besonders am Abdomen, nichts Krankhaftes, nur die Milz war wenig vergröfsert. In der Folge wurde die Milzvergröfserung deutlicher, auch konnte eine unbedeutende Volumszunahme der Leber constatirt werden, welche später

bedeutender wurde. Dabei war das Abdomen, besonders die Coecalgegend, durchaus schmerzlos. Bald traten leichter Icterus und Albumen, sowie Cylinder im Harne auf. An der vergröfserten Leber nirgends Fluctuation. Oedem beider Unterextremitäten. Pat. starb 1 Monat nach der Aufnahme im Coma. Bei der Autopsie zeigte es sich, dass in der Leber, die erheblich vergröfsert war, zahlreiche mehr oder weniger grofse Abscesse sich präsentirten. Als Ausgangspunkt derselben fand man einen kleinen obsoleten Eiterherd am Coecum, woselbst eine feste Verwachsung dieses Darmteiles mit dem nach rechts gezogenen Rectum und dem Mesenterium des Proc. vermiformis bestand, an dessen Spitze sich eine strahlige Narbe vorfand. Der ganze Verwachsungsherd hatte nur die Gröfse einer Haselnuss und zeigte keinerlei Spur einer älteren oder frischeren Entzündung. Von grofser Wichtigkeit ist die Frage nach dem Alter dieses Processes. Nach der Anamnese könnte man der Meinung sein, dass dieser perityphlitische Vorgang kurz vor der Aufnahme der Pat. sich abgespielt habe; wenn man aber bedenkt, dass bei der Untersuchung auch nicht die geringste Schmerzempfindlichkeit in der Coecalgegend bestand, so wird man der Ansicht sein müssen, dass es sich hier um einen sehr schleichend verlaufenen Vorgang, der bereits über einen Monat alt war, gehandelt hat. Der zweite Fall, eine 25jähr. Pat. betreffend, bietet in jeder Hinsicht ein Analogon zum ersten. Beide Fälle reiht Vf. unter die von Leube mit dem Namen „cryptogenetische Septicopyämie" beschriebenen Krankheitsformen ein.

Der 3. Fall betrifft eine 35 Jahre alte Frau und unterscheidet sich von den beiden ersteren wesentlich dadurch, dass von Beginn an die Erscheinungen an der Leber weitaus im Vordergrunde des Krankheitsbildes stehen. Es bestand Vergröfserung derselben, Schmerzhaftigkeit und später an einer prominenten Stelle Fluctuation; dazu Icterus und Schüttelfröste. Es wurde nun eine Probeincision vorgenommen, bei welcher man auch einen gröfseren Eiterherd nachwies. Als später die definitive Incision gemacht werden sollte, hatten sich die Verhältnisse derartig geändert, dass an der freigelegten Stelle mittels der Pravaz'schen Spritze kein Eiter gewonnen werden konnte. Es wurde von einem weiteren operativen Eingriff abgesehen. Pat. starb bald darauf. — Bei der Autopsie zeigte sich keine Spur peritonitischer Reizung. Im obersten Teile des Duodenums fand sich an der hinteren und vorderen Wand ein ca. 3 Ctm. im Durchmesser haltendes Geschwür; diese Stelle ist mit der Gallenblase verwachsen und weist hier eine Communication zwischen Darm und letzterer auf. Direct hinter der Gallenblase fand sich ein grofser Abscess in der Leber. Der rechte Lappen der Leber ist von mehr oder weniger grofsen Abscessen durchsetzt. Vena cava inf. unterhalb der Leber thrombosirt. Unzweifelhaft sind als Ursache für die Leberabscesse die Ulcerationen im Duodenum und in der Gallenblase anzusehen. Wahrscheinlich war es ein Stein, der die Wand der Gallenblase zur Ulceration brachte und dann die Perforation herbeiführte. Ein directer Uebergang des Entzündungs-

processes von der Gallenblase auf die Leber war nicht nachweisbar. Vielleicht auch war die Blutbahn der Weg, auf dem die Infectionsträger in die Leber gelangten. Dass bei Vornahme der definitiven Incision an der betreffenden Stelle kein Eiter mehr gefunden wurde, liegt wohl einmal an einer Verlagerung des Organs nach oben, dann mag aber wohl auch eine „Senkung" des Eiters stattgefunden haben. L. Rosenthal.

C. Longard, Ueber Folliculitis abscedens infantum. Arch. f. Kinderheilk. VIII. S. 369.

Als Follicul. absc. inf. hat Escherich jene bei schlechtgenährten, kachektischen Kindern multipel vorkommenden Furunkel bezeichnet, welche durch geringe Entzündungserscheinungen, protrahirten Verlauf und reichliche Eiterbildung klinisch sich von dem gewöhnlichen Furunkel unterscheiden. Baginsky hat in dem Eiter dieser Abscesse Kokken nachgewiesen und auf die Möglichkeit hingedeutet, dass eine Invasion dieser Gebilde in das Unterhautzellgewebe die Ursache der Furunkelbildung sein könnte. Vf. hat in allen darauf untersuchten Fällen den von B. angeführten Befund von Staphylokokken bestätigt. Dieselben waren in jedem Deckglaspräparat ohne Mühe zu finden. Sie hatten eine ungefähre Gröfse von 0,8 μ und waren meist zu traubenförmigen Gruppen, seltener sarcinenartig gelagert, und zwar frei im Gesichtsfelde zwischen den Zellen. Der mikroskopische Nachweis von anderen Bakterienformen, speciell Tuberkelbacillen, gelang dagegen in keinem Falle. Culturen der gefundenen Bakterien, auf verschiedenen Nährböden angestellt, ergaben, dass dieselben identisch waren mit dem Staphylococcus pyog. alb. und aureus. Bald fand sich ersterer allein, bald beide Formen nebeneinander. Es sind also in diesen atonischen Furunkeln dieselben Mikroorganismen vorhanden, wie sie für den gewöhnlichen Furunkel von Ogston, Rosenbach u. A. als Krankheitserreger nachgewiesen sind. — Durch eine Anzahl Tierversuche hat L. die pyo- und pathogene Wirkung der von ihm cultivirten Mikroben dargetan. — Die gleichen Staphylokokken vermochte Vf. aus den Windeln an Tuberculose erkrankter, aber auch unreinlich gehaltener gesunder Kinder mittels Plattenverfahren zu züchten. — Bei der mikroskopischen Untersuchung erkrankter Hautpartien fand L. regelmäfsig den Staphylokokkus in grofser Zahl im Centrum des Abscesses, ebenso fanden sich Kokken an der Oberfläche der Haut, längs der Haarschafte an den Furchen zwischen den Papillen und an den Ausmündungsstellen der Drüsen. An frischen, eben im Entstehen begriffenen Furunkeln war durch successive angelegte Flächenschnitte erkenntlich, dass die Erkrankung ihren Ausgang von den drüsigen Gebilden der Haut, speciell den Schweifsdrüsen, nimmt. Es ist also nach Allem die Entwickelung des Furunkels in folgender Weise zu denken. Von der Hautoberfläche gelangen — vielleicht durch schmutzige Wäschestücke — Kokken in die Ausgänge der Schweifsdrüsen, dringen allmählich tiefer in diese Drüsen ein, bringen sie zur Vereiterung und führen so eine Entzündung des Unterhaut-

Zellgewebes herbei. Dieses Eindringen von Bakterien in die Ausmündungen der Drüsen wird wahrscheinlich bei den atrophischen Kindern dadurch erleichtert, dass die Secretion der Hautdrüsen bei ihnen wesentlich herabgesetzt ist. — Für die Therapie ergiebt sich aus alledem die Aufforderung zur gröfsten Reinlichkeit, insbesondere in Bezug auf Windeln und Wäschestücke. Bei bestehender Folliculitis sind Incisionen und nachfolgende tägliche Sublimatbäder anzuwenden.

Stadthagen.

---

1) **G. Kobler** und **F. Obermayer**, Beitrag zur Kenntniss der paroxysmalen Hämoglobinurie. Ztschr. f. klin. Med. XIII. Heft 2. — **2) A. Baginsky**, Fall von paroxysmaler Hämoglobinurie. Deutsche Medicinal-Ztg. 1887, No. 55.

1) Bei einem an hiemaler, paroxysmaler Hämoglobinurie leidenden 49jährigen Manne, der behufs Untersuchung des Herzens während eines 10tägigen Zeitraumes bei gleichmäfsiger Kost gehalten wurde, wurden 2 Anfälle künstlich provocirt (durch kaltes Fufsbad mit nachfolgendem Gange in's Freie). Die vor Anstellung des Versuches mit dem Fleischl'schen Hämometer vorgenommene Blutuntersuchung ergab einen Hämoglobingehalt von 90 pCt. des normalen; während der Anfälle variirte derselbe zwischen 85 und 90 pCt. und betrug am Tage nach Ablauf derselben 80 pCt. Die Zählung der roten Blutkörperchen ergab am Morgen vor dem Anfalle im Mittel 3560000 (im Kubikmillimeter), unmittelbar vorher 3090000, in den Anfällen selbst im Mittel 2890000 und am nächsten Tage bei normalem Befinden 3810000; die nach dem Anfalle constatirte Incongruenz bezüglich der Restitution der roten Blutkörperchen und des Hämoglobins lässt darauf schliefsen, dass die zu Grunde gegangenen Blutkörperchen rasch ersetzt werden, dass aber die neu entstandenen eine geringere Färbekraft besitzen, als es in der Norm der Fall ist. — Aus den Harnuntersuchungen heben wir hervor, dass die Reaction im Anfalle ziemlich stark sauer war (abweichend von den Untersuchungsergebnissen einzelner anderer Autoren); das specifische Gewicht zeigte sich herabgesetzt, ebenso war der Gesammtstickstoff und die Phosphorsäureausscheidung im Harn während des Anfalles vermindert. Besonders bemerkenswert ist, dass trotz der ziemlich bedeutenden Temperatursteigerung im Anfalle (39,6° C.) der Harn durchaus nicht die Charaktere des Fieberharnes besafs, ferner dass, trotz des bedeutenden Zerfalles roter Blutkörperchen, die Salze der letzteren nicht nur kein Plus, sondern sogar ein Minus im Urin ergaben.

2) B. fand bei einem $3^1/_2$jährigen, an paroxysmaler Hämoglobinurie leidenden Knaben im Sediment des Anfallsharnes eigentümliche, offenbar den Nematoden zugehörige Würmer, an Gröfse teils den Trichinen gleichkommend, teils um das 5—6fache kleiner. Die von Virchow ausgesprochene Ansicht, dass es sich um die als Rhabditis beschriebene Wurmart handele, wurde durch genauere Untersuchungen des Vf.'s bestätigt. In den Fäces wurden diese

Tiere nicht gefunden, so dass sie nicht aus denselben in den Harn gelangt sein konnten; ob die Hämoglobinurie direct mit dem Auftreten dieser Wurmform im Zusammenhange steht, wagt Vf. vorläufig nicht zu entscheiden. Perl.

---

1) **Martius,** Unter welchen Bedingungen sind die bei verschiedenen Individuen gemessenen Körperwiderstände untereinander vergleichbar, untersucht mit besonderer Beziehung zu den Hautwiderständen beim Morbus Basedowii. Arch. f. Psych. etc. XVIII. S. 601. — 2) **A. Eulenburg,** Ueber das Verhalten des galvanischen Leitungswiderstandes bei Basedow'scher Krankheit. Cbl. f. Nervenheilk. 1887, No. 17. — 3) **R. Vigouroux,** Ueber die Verminderung des elektrischen Widerstandes bei der Basedow'schen Krankheit. Ebendas. No. 23. — 4) **A. Eulenburg,** Zusatz zu vorstehender Mitteilung. Ebendas. No. 23. — 5) **R. Norris Wolfenden,** A new point in the diagnosis of Grave's disease. Practitioner 1887, December.

Nach Vigouroux (Charcot) besteht bei an Morbus Basedowii Leidenden eine beträchtliche Verringerung des elektrischen Körperwiderstandes, ein von Charcot für sehr wichtig angesehenes, in zweifelhaften Fällen differentialdiagnostisch verwertbares Symptom. Exacte, mit unpolarisirbaren Elektroden an Gesunden und bei an Morbus Basedowii Leidenden von M. (1) vorgenommene Nachuntersuchungen, welche sich auf die Erforschung des relativen und des absoluten Widerstandsminimum (Cbl. 1886, S. 761) bei solchen Individuen richtete, ergaben, dass die absoluten Widerstandsminima von an Morbus Basedowii leidenden Personen in keiner irgendwie diagnostisch verwertbaren Weise von denen gesunder resp. an anderen Krankheiten leidender Individuen abweichen. Sehr oft dagegen liegen die relativen Widerstandsminima viel tiefer, als bei Gesunden, obgleich auch diese Eigentümlichkeit nicht nur bei Morbus Basedowii, sondern auch bei ganz normalen Personen vorkommen kann. Vielleicht spielt bei dem schnellen Zustandekommen der relativen Widerstandsminima der an Morbus Basedowii leidenden Individuen die vermehrte Schweifssecretion und das sehr erregbare vasomotorische Nervensystem eine gewisse Rolle (Remak).

E. (2) hat die Vigouroux-Martius'schen Versuche wiederholt und fand bei 3 an Morbus Basedowii leidenden Personen eine unzweifelhafte Herabsetzung der relativen Widerstandsminima (am Thorax), in einem Falle die Werte nahezu der Norm entsprechend, in einem 5. Falle sogar gegen die Norm erhöht. Das relative Widerstandsminimum trat sehr schnell ein: ein pathognomonisches Symptom ist es aber nicht, insofern jedenfalls das Fehlen dieser Erscheinung nicht gegen das Vorhandensein des in Rede stehenden Leidens spricht. Ueber die Ursachen der Erscheinungen spricht sich E. so wie Martius aus.

W. (5) bestätigt die Vigouroux'schen Angaben: die Widerstandsstandsverminderung ist auch in frühen Stadien bei unentwickelten Formen (Formes frustes) vorhanden; sie fehlt bei Individuen, die am Kropf aus anderen Ursachen leiden; bei fortschreitender Heilung kommen die Widerstandswerte denen gesunder Personen wieder nahe.

V. (3) bleibt in seinem gegen E.'s Angaben gerichteten Artikel dabei, dass die von ihm gefundene Tatsache dort, wo irgend ein anderes Motiv, einen Morbus Basedowii zu vermuten, vorliegt, die Diagnose entscheiden soll, wenn sie auch an und für sich kein pathognomonisches Zeichen sei. „Man kann annehmen, dass die Verringerung des elektrischen Widerstandes einem gewissen Zustande der Circulation entspricht, der sich auch anderswo vorfinden kann, der aber dennoch sein Häufigkeitsmaximum beim Morbus Basedowii hat."

E. (4) schliefslich betont in dem Zusatz zu obiger Mitteilung, dass V. auf den so bedeutsamen Punkt der Prüfung der absoluten und relativen Widerstandsminima in seiner Arbeit und seiner Entgegnung überhaupt nicht eingegangen ist. Bernhardt.

X. Francotte, Observations neuropathologiques. I. Pseudo-sclérose. II. Paramyoclonus multiplex. Liège 1887, S.-A.

1) Ein 30jähriger Mann hatte während des Lebens aufser Schwindelanfällen, linksseitige Hemiparese, Zittern dieser paretischen Extremitäten bei Bewegungen und Sprachbehinderung dargeboten. Gesicht, Augenbewegungen frei; erhaltene Sensibilität, erhaltenes, nicht gesteigertes Kniephänomen. Apoplecti- und epileptiforme Anfälle, zunehmende Verblödung. Tod im Coma (nach ungefähr einjährigem Leiden). Statt der erwarteten fleckweisen Degeneration des Centralnervensystems fand sich, auch bei sorgfältiger mikroskopischer Untersuchung des Hirns und Rückenmarks, keine Anomalie. Man hatte es mit einer „Pseudosklerose" (Westphal) zu tun (Cbl. 1883, S. 637).

2) Ein 34jähriger, nie kranker Mann litt seit 2 Jahren an unwillkürlichen, in der Minute 15—31 Mal wiederkehrenden Zuckungen, besonders der Mm. cucullares, deltoidei, der Wadenmuskeln. Auch das Gesicht und die Zunge waren ergriffen. Haut- und Sehnenreize vermehrten die Zuckungen nicht; willkürliche Bewegungen mindern sie, ebenso ein (schmerzhaft empfundener) Druck auf die Magengrube. Sensibilität, elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln intact. Kniephänomen erhöht, kein Fufsphänomen; Hautreflexe normal. Subcutane Eserin-Einspritzungen schienen die Zuckungen zu vermindern. — Vf. hält die als „Paramyoclonus multiplex" beschriebene Neurose sowohl mit den Tics convulsifs, als auch mit der (Henoch'schen) Chorea electrica für nahe verwandt.

Bernhardt.

---

1) Thomsen, Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der acuten completen (alkoholischen) Augenmuskellähmung (Polioencephalitis acuta superior WERNICKE). Arch. f. Psych. XIX. Heft 1. — **2) Kojewnikoff**, Ophthalmoplégie nucléaire. Progrès med. 1887, No. 36.

1) T. bringt durch Mitteilung zweier Fälle mit Sectionsbefund und genauer mikroskopischer Untersuchung einen wichtigen Beitrag zu dem von WERNICKE aufgestellten Krankheitsbilde der Polioencephalitis acuta superior. In Rücksicht auf den pathologischen Befund bezeichnet T. die Erkrankung als Ophthalmoplegia ext. ac. alc. Das wesentlichste Symptom ist die acute Augenmuskellähmung, welche alle den Bulbus bewegenden Muskel betrifft. Die Lähmung tritt in ihrer ganzen Stärke plötzlich auf, bleibt dann bis zum Tode in gleicher Weise bestehen. Eine Ptosis fehlte in beiden Fällen. Von den übrigen Hirnnerven war einmal der Facialis einseitig beteiligt. Die Krankheit kündigt sich an durch cerebrale Symptome (Erbrechen, Kopfschmerz, Diplopie, Sehschwäche). Wie die Augenmuskellähmung acut sich entwickelt, so treten auch die übrigen Symptome, unter denen die psychischen Erscheinungen in der Form des Deliriums oder einer hochgradigen Verwirrtheit und Schwächezustände der unteren Extremitäten die Hauptrolle spielen, plötzlich auf. Reflexe und Sehnenphänomene normal. Puls langsam. Temperatur nicht gesteigert, vorübergehend subnormal. Als ätiologisches Moment war in beiden Fällen starker Alkoholmissbrauch anzusprechen.

Die Section ergab in beiden Fällen braune Atrophie des Herzens und interstitielle Nephritis. Im Gebiet der Hirnnervenkerne fanden sich entzündliche Vorgänge: capilläre Blutungen bei strotzend angefüllten Gefäßen in der Umgebung der Hirnnervenkerne, besonders der Augenmuskelkerne. Die Kerne selbst waren in einem Falle ganz intact, zeigten im anderen, wo die Blutungen spärlicher waren (Abducens, Oculomotorius, Trochlearis, Hypoglossus), eine hochgradige Degeneration. Die austretenden Wurzelbündel waren beide Male ohne Veränderungen.

2) Die Arbeit enthält die Mitteilung eines Falles von bilateraler fast completer Ophthalmoplegie ext. und int. ohne Sectionsbefund.

Von besonderem Interesse ist der 2. Fall. Bei einem 41jährigen Manne, Potator strenuus, stellten sich zu gleicher Zeit mit dem Ausbruch eines heftigen Deliriums lähmungsartige Schwäche der unteren Extremitäten mit Andeutung von Ataxie (Kniephänomen herabgesetzt) und eine hochgradige Beweglichkeitsbeschränkung der Augenmuskeln ein. Pupillen von mittlerer Weite reagirten auf Licht.

Die Section ergab, dass es sich bei dem Kranken um die von WERNICKE als Poliencephalitis superior acuta beschriebene Affection handelte. Unter den Sectionsbefunden ist beachtenswert Folgendes: eine atheromatöse Entartung der Aorta, Hydrocephalus. In der Seitenwand des 3. Ventrikels beiderseits im Thalamus opticus liefs sich schon makroskopisch auf Frontalschnitten eine 5 Mm. von der Innenfläche entfernte schmale Zone mit reichlichen Blutungen und Körnchenzellen nachweisen. Die mikroskopische Untersuchung des

Hirnstammes, Pons, Med. obl. ergab in der ganzen Seitenwand des 3. Ventrikels an besagter Stelle bis zum Infundibulum hin capilläre Hämorrhagien von Stecknadelkopfgröfse und kleiner. Die Gefäfse waren sämmtlich strotzend gefüllt. Das Gewebe zwischen den Blutungen war erweicht. Die Gefäfswandungen waren nicht ungewöhnlich verdickt. Was die Ausdehnung dieser Blutungen anlangt, so zogen sie sich parallel der Innenfläche des 3. Ventrikels im Thalamus opticus in Form symmetrischer Streifen entlang und gingen ohne Unterbrechung auf den Aq. sylv. über, liefsen sich in der hinteren Commissur und ihrer nächsten Umgebung nachweisen. Das centrale Höhlengrau war ganz durchsetzt von Blutungen, auf einzelnen Schnitten liefsen sie sich im Kern des Oculomotorius constatiren. Ihre Fortsetzung fanden die Blutungen am Boden des 4. Ventrikels, dicht unterhalb des Ependym, reichten hier hinab bis zur Gegend des Abducenskernes, diesen intact lassend. Ueberall wo Blutungen, auch Erweichung des Gewebes und Verdickung des Ependym.

Vf. vergleicht mit Recht diese Veränderungen, welche er als Ramollitio cerebri rubra inflammatoria bezeichnet, mit dem von Wernicke als Poliencephalitis superior acuta haemorrhagica beschriebenen Krankheitsbilde. Siemerling.

S. Lustgarten und **J. Mannaberg,** Ueber die Mikroorganismen der normalen männlichen Urethra und des normalen Harnes, mit Bemerkungen über Mikroorganiemen im Harne bei Morbus Brigthii acutus. Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syph. XIV., 1887, S. 905.

In den mittels eines ausgeglühten Platinlöffelchens unter den nötigen Cautelen der normalen Urethra entnommenen Secretspuren fanden die Vff. eine überraschende Menge verschiedenster Mikroorganismen, deren Züchtung und Reindarstellung auf Agar ihnen zum grofsen Teil gelang. Unter den zahlreichen Formen beanspruchen namentlich zwei ein besonderes Interesse, nämlich Bacillen, welche den Smegma-, also auch den Tuberkelbacillen, morphologisch vollkommen gleichen und Diplokokken, die trotz der sorgsamsten Vergleichung weder in der Gröfse, noch in der Form, noch in ihrem tinctoriellen Verhalten einen praktisch verwertbaren Unterschied von den echten Gonokokken erkennen liefsen, zumal sie auch zum grofsen Teil innerhalb von Zellen (Plattenepithelien, runde Zellen) liegen. Da nun der Harn, indem er die Urethralbakterien teilweise ausschwemmt, auch die in der Harnröhre befindlichen Smegmabacillen mit sich führt, welche dann als Tuberkelbacillen imponiren können, so leuchtet ein, welche Schwierigkeiten für die diagnostische Verwertung solcher Befunde im Urin bei Verdacht auf Localtuberculose der Harnorgane sich ergeben. Ebenso erscheint es nach den Untersuchungsresultaten der Vff., welche übrigens damit der ätiologischen Bedeutung der Gonokokken nicht zu nahe treten wollen, nicht zulässig, aus dem mikroskopischen Nachweis dieser Organismen in dem vermehrten Secret einer früher an Gonorrhoe erkrankten Urethra auf noch bestehende Virulenz zu schliefsen. -- Im Harn, welchen die Versuchspersonen nach sorgsamer Reinigung des Gliedes in ste-

rilisirte Kolben entleert hatten und von dem einige Tropfen auf Agargläschen verimpft wurden, fanden sich, wie zu erwarten, die bereits im Urethralsecret gesehenen Bakterien beinahe ausnahmslos in beträchtlicher Zahl. Doch scheint diesen Organismen die Fähigkeit abzugehen, auf den Urin zersetzend einzuwirken (derselbe wurde oft wochen- und monatelang unverändert aufbewahrt), auch scheint der Harn für sie kein geeigneter Nährboden zu sein, da sie nach längerem Stehen aus ihm verschwanden. Einmal machten die Vff. Impfversuche mit Urin, von dem ein Teil auf die gewöhnliche Weise, der andere durch einen Catheter entleert war; im ersteren Falle entstanden zahlreiche Culturen, im zweiten blieben von 4 Gläschen 3 vollkommen steril. Es scheint demnach der Catheterismus ein geeigneter Weg zu sein, um für bakteriologische Zwecke passenden Urin zu erhalten. Ob der normale Harn in der Blase bakterienfrei ist, bleibt noch unentschieden. — In drei Fällen von acutem Morbus Brigthii endlich fanden Vff. im frisch gelassenen, steril aufgefangenen Harn eine auffallende Menge eines Streptococcus, teils in langen Ketten zu 20—30 Gliedern, teils in zusammengeballten Zoogloen, welcher bei Abnahme des Krankheitsprocesses verschwand, bei Exacerbation wieder erschien. Sie glauben, dass dieser Streptococcus, den es gelang zu züchten, aber nicht in Reincultur zu erhalten, zum idiopathischen acuten Morbus Brigthii (und wohl auch zu der chron. parenchymatösen Nephritis) in ätiologischer Beziehung steht. H. Müller.

Wächter, Zur Extraction des nachfolgenden Kopfes. Württemb. Corresp.-Bl. 1887, No. 31.

Auf Grund seiner Erfahrungen in den ersten Jahren seiner Tätigkeit schreibt Vf. der Zange keine großen Vorteile beim nachfolgenden Kopfe zu. Er wendet den Prager Handgriff an, und wenn dieser nicht ausreicht, den von Veit-Smellie. Das Hereinziehen des Kopfes in's kleine Becken möchte er stets manuell ausgeführt sehen, glaubt aber für die schließliche Entwickelung des Kopfes eventuell, besonders z. B. nach der so sehr ermüdenden Extraction des Steißes bei Erstgebärenden, zweckmäßig die Zange anwenden zu können, um andere Muskelgruppen anzustrengen. — Vf. würde gern die Expression nach A. Martin anwenden, wenn ihm nicht die hierzu nötige Kraft fehlte (Vf. mag hierin wohl durch eine ungenügende Vorstellung von der Ausführung der Operation irre geleitet sein. Ref.) — Eine eigentümliche Scheu empfindet Vf. vor der Perforation des im Beckeneingange stehenden nachfolgenden Kopfes. Die Perforation des vorliegenden oder auch des im kleinen Becken liegenden nachfolgenden Kopfes bei Hindernissen im Beckenausgange wird als leicht geschildert. In einem Falle von Umschnürung des Kopfes durch den Uterus bei allgemein verengtem Becken wurde mit Erfolg die Decapitation angewendet. Zur Perforation dient das Trepan, unter Leitung der Finger angewendet; zur Extraction des perforirten Kopfes ein von Leissnig angegebener, von Kiwisch modificirter Kopfzieher. A. Martin.

1) **H. Chiari**, Beiträge zur Lehre von der Graviditas tubaria. Zeitschr. f. Heilk. VIII. 1887. — 2) **D. Berry Hart** and **J. T. Carter**, A contribution to the sectional anatomy of advanced extrauterine gestation. Edinburgh med. J., Oct. 1887.

1) C. beschreibt eingehend 2 Fälle von Tubargravidität, welche in manchen Punkten von besonderem Interesse sind. Das erste Präparat, eine 9monatliche Tubargravidität mit nachweislichem uterinem und abdominalem Ostium der Tube, stammt von einer 37jährigen Frau, welche einmal vor 12 Jahren im 3. Monat abortirt hatte und am 20. Nov. 1886 an septischer Peritonitis zu Grunde ging. Die Section ergab als Todesursache eine intraabdominale Blutung in Folge von Zerreifsung der betreffenden Tubensackwandung mit nachfolgender septischer Peritonitis. — Die genaue mikroskopische Untersuchung des Fruchtsackes ergab, dass derselbe ausschliefslich von dem ad maximum erweiterten, teils zwischen die Blätter des Lig. lat. eingesenkten, teils gegen die Bauchhöhle hin herniös ausgestülpten ampullären Teil der rechten Tube gebildet wurde.

In dem anderen, schon früher beobachteten Falle handelt es sich um eine Tubengravidität mit Weiterentwickelung des Fötus in der freien Bauchhöhle bis zur Reife nach Berstung des Fruchtsackes; das Präparat rührt von einer 33jährigen Frau her, welche 1 Mal vor 4 Jahren leicht geboren hatte und am 8. März 1883 an Peritonitis starb. Anfangs wurde dieser Fall für eine Ovarialschwangerschaft gehalten. Die später vorgenommene genauere Untersuchung ergab jedoch, dass das betreffende Ovarium ziemlich unversehrt und wie mit der Fruchtsackwandung fest verwachsen war, dass es sich dagegen um eine reine Tubargravidität im ampullären Teil der rechten Tube handelte. Vf. betont hierbei namentlich noch das aus verschiedenen Momenten festgestellte Weiterleben des Fötus in der freien Bauchhöhle nach seinem Austritt aus dem Tubensack.

2) Vff. beobachteten 2 Fälle von Extrauterinschwangerschaft an gefrorenen Leichen. — In dem einen Falle handelte es sich um eine 4—5monatliche rechtsseitige extrauterine Schwangerschaft, welche in Folge von Ruptur zum Tode geführt hatte; es war eine Probeincision gemacht worden, aber wegen der Unmöglichkeit, den Fruchtsack zu entfernen, wurde von einer Exstirpation Abstand genommen; Tod 10 Stunden später. — Das Ei hatte sich zuerst in der rechten Tube entwickelt, dann zwischen den Blättern des Lig. lat. und in dem Bindegewebe zwischen Peritoneum und Rectum; die Rupturstelle safs an der hinteren Seite des Lig. lat.

Der 2. Fall stammt von einer 38jährigen Frau; hier lag der Fruchtsack nebst Fötus und Placenta vollkommen extra-peritoneal; der fast reife, aber schon etwas macerirte Fötus befand sich im DOUGLAS'schen Raum, die Placenta oberhalb desselben nach der Bauchhöhle zugekehrt. — Uterus vergröfsert; linke Tube und Ovarium vorhanden; rechte Tube und Ovarium nicht nachweisbar.

Vff. ziehen aus ihren Beobachtungen folgende Schlüsse:

1) Tubarschwangerschaft kann sich in das Lig. lat. hinein entwickeln (intraligamentös nach Werth) und unter dem Beckenperitoneum fortwachsen (Sub peritoneo-pelvis nach Dezeimeris); 2) eine vorgeschrittene Extrauterinschwangerschaft kann von einer Tubenschwangerschaft ausgehen, wie in Fall 1; bei weiterem Abheben des Peritoneum entsteht 3) eine vollkommene extraperitoneale Schwangerschaft (Sub peritoneo-abdominal); 4) im letzteren Falle treten Veränderungen der Placenta ein, welche das Leben des Fötus bedrohen; 5) bei der Behandlung ist am meisten Gewicht auf das Leben der Mutter zu legen; 6) die Placenta sollte zurückgelassen werden, wenn sie nicht leicht mitzuentfernen ist. A. Martin.

F. H. Davenport, Uterine Haemorrhagie: A consideration of some of the less common causes and their treatment. Boston med. and surg. J. 1887, 11. Aug.

Vf. unterscheidet Blutung durch Fluxion und durch Stauung, oder durch Vereinigung dieser beiden Bedingungen. Durch Veränderungen im Uterus selbst wird Fluxion erzeugt, Veränderungen in der Umgebung der Gebärmutter bedingen Stauung.

Nach einer Tabelle von SnegUireff (Moskau) ist Carcinom die Ursache in 25 pCt., Fibrom in 19 pCt., Metritis in 10 pCt., Endometritis in 8 pCt., Aborte und Subinvolutio uteri in 5 pCt. der Fälle. Verschiedene andere, weniger häufige Ursachen stellen 22 pCt. Neben den irregulären Blutungen verdient besonders die Stärke der Menstruation Beachtung. Diät und Art der Beschäftigung sind oft Ursache starker Menorrrhagien. Der Ansicht, dass Phthisis oder hereditäre Belastung veranlassende Momente für reichliche menstruale Blutung seien, kann Vf. nicht beistimmen. Er sah vorzugsweise Menorrhagien in Verbindung mit Anteflexion bei anämischen Frauen mit schlechtem Ernährungszustande (die Behandlung muss eine allgemeine sein), ferner bei Retroflexio in Folge von Adhäsionen mit Veränderungeu im Endometrium. Hierbei empfiehlt Vf. die Aufrichtung des Uterus durch Tamponade der Scheide mit Glycerin-Watte-Tampons. Bei Retroflexion kommen Blutungen öfter in den ersten Monaten der Schwangerschaft vor. — Einen Fall derart hat Vf. glücklich behandelt durch Aufrichtung des Uterus im Pessar und heiſse Ausspülungen. Pat. hat ausgetragen.

A. Martin.

H. Dreser, Ueber die Wirkung der Hopfenbittersäure. Arch. f. exp. Path. XXIII. S. 129.

Durch Behandeln des gelben Hopfenmehls (Lupulin) mit Ligroin gelang es Bungener, eine schön krystallisirende Substanz, die Hopfenbittersäure (Acide lupulique Bungener's) darzustellen. Dieselbe hat die Formel $C_{25}H_{35}O_4$, ist sehr unbeständig und oxydirt sich schon beim Stehen an der Luft zu einer harzigen, gelben Masse, wobei ein in Wasser etwas löslicher Bitterstoff entsteht, der aber nicht mehr krystallinisch ist.

Für seine Untersuchungen löste Vf. die Säure in heifsem Alkohol, versetzte sie mit Sodalösung im geringen Ueberschuss, verjagte den Alkohol und nahm den Rückstand, das Natronsalz der Hopfenbittersäure, in Wasser auf. Die Säure erwies sich als sehr toxisch, indem schon ¼ Mgrm. genügte, um einen Frosch innerhalb 2 oder 3 Stunden zu töten. Kaninchen starben bei directer Injection in die Blutbahn nach 20—25 Mgrm. Bei Einführung per os oder nach subcutaner Anwendung kam es selbst nach einem Mehrfachen der genannten Dosis zu keinen acuten Vergiftungserscheinungen.

Beim Frosche kommt es sehr bald zu Respirationsstillstand und zu vollkommener Lähmung des Centralnervensystems; die Sensibilität bleibt dabei beträchtlich länger erhalten, als die Motilität. Häufig geht der Lähmung ein kurz dauerndes Stadium von Reizung vorauf, welches sich in Würg- und Brechneigungen und in einigen Fällen, namentlich bei vorher kühl gehaltenen Tieren, in kurzen Convulsionen und in einer hochgradigen Steigerung der Reflexerregbarkeit äufsert. Neben dem Centralnervensystem wird das Herz von dem Gifte betroffen. Frequenz und Energie der Herzcontractionen nehmen ab; die automatischen Herzganglien und schliefslich der Herzmuskel selber werden gelähmt.

Bei Warmblütern wird vorwiegend die Med. oblongata von der Wirkung getroffen. — Durch Reizung des Respirationscentrums kommt es zu einer Steigerung der Frequenz und der Tiefe der Atemzüge, durch Erregung der Vagusursprünge zu einer leichten Pulsverlangsamung. Der Tod erfolgt durch schliefsliche Lähmung des Atemcentrums.

Da im Biere die Hopfenbittersäure selbst nicht vorkommt, sondern nur Oxydationsproducte derselben, so war es von Interesse, letztere auf ihre Wirkung zu prüfen. Sowohl die durch directe Oxydation der krystallinischen Hopfenbittersäure enthaltenen Producte, als auch ein von Bungener aus Bier dargestelltes Hopfenbitter zeigten so geringe Wirkung, dass sie kein toxikologisches Interesse besitzen. Langgaard.

Germain Sée, L'antipyrine en injections sous-cutanées, substituée à la morphine. Compt. rend. CV. No. 2, S. 103.

Um die Wirkung zu verstärken und den Magen zu schonen, hat S. Antipyrin subcutan injicirt. 0,5 des Mittels in der gleichen Menge Wassers gelöst, liefert den Inhalt einer Spritze. Die Injectionen, welche nur ein kurz dauerndes Spannungsgefühl verursachen, sollen eine beträchtliche Abnahme jeglicher Art von Schmerzen herbeiführen, frei sein von unangenehmen Nebenwirkungen, wie Schwindel, Erbrechen etc. und vor den Morphium-Injectionen sich auch dadurch auszeichnen, dass sich neben der beruhigenden, auch eine heilende Wirkung geltend macht.

Mehrere Fälle von Gelenkrheumatismus wurden bei gleichzeitiger innerlicher Anwendung des Mittels durch 2—3 Injectionen geheilt; mehrere Fälle von chronischer Gicht und Rheumatismus nodosus wurden gleichfalls günstig beeinflusst. Selbst langdauernde

Gesichtsneuralgien wurden in wenigen Stunden geheilt; fast augenblicklich war der Erfolg bei Lumbago und Migräne. Tabiker konnten bei Antipyringebrauch ihre gewohnte Morphiuminjection aufgeben.

Als weiteres Feld der Anwendung für das Mittel bezeichnet Vf.: 1) Gallenstein- und Nierensteinkoliken; 2) die heftigen Schmerzen Herzkranker; 3) Dyspnoe und Oppressionszustände asthmatischer und neuropathischer Personen.

Da das Antipyrin hiernach das Morphin bei allen Krankheitszuständen zu ersetzen im Stande ist, so glaubt S., dass dasselbe die Stelle des Morphins einnehmen und viele Kranke vor den Gefahren einer Morphinvergiftung bewahren wird. Langgaard.

Eichbaum, Fall von chronischer Schwefelvergiftung vermittelst Haarpomade. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 42.

Ein 37 Jahre alter Mann hat seit 8 Jahren unausgesetzt wegen allzureichlicher Schüppchenbildung der behaarten Kopfhaut eine Schwefelpomade gebraucht, die er sich, wie folgt, zubereitete:

Vaselin 100
Wachs 5
Schwefel 10
Rosenöl: einige Tropfen,

und zwar wurde als Schwefelpräparat gewöhnlicher, vorher pulverisirter Schwefel verwendet. Die Pomade wurde jeden zweiten Tag angewendet und es sind mindestens etwa 112, wahrscheinlich aber mehr Gramm Schwefel verbraucht. An einem Augusttage bekam nun der Betreffende plötzlich beim Mittagessen Schwindelempfindung und Steifigkeitsgefühl im Nacken, die Gesichtsfarbe wurde blass, die Stirn mit Schweiſs bedeckt. Die Pupillen beiderseits weit, starr, reagiren weder auf Licht, noch auf Hautreize; die Zunge zitterte ein wenig. Der Kopf ist etwas nach rechts und hinten geneigt und es fühlte sich die Musculatur der rechten Nackenhälfte, besonders die oberflächliche, eigentümlich hart und gespannt an. Bei wiederholten ausgiebigen gewaltsamen Kopfbewegungen lässt die Rigidität etwas nach. Pat. klagte auch über Schmerz im Hinterkopf, Brechneigung und Brustbeklemmung; Druck auf die Magengegend ist leicht empfindlich. Puls 124, sehr klein; Atmung 16. Nach einer ziemlich unruhigen Nacht besserte sich dieser Zustand. Vf. ermittelte, dass Pat. schon seit Jahren an Kopfschmerzen litt, die in unregelmäſsigen Zwischensäumen exacerbirten.

Ein dem beschriebenen ähnlicher Anfall war einige Wochen vorher aufgetreten. Vf. nahm eine Schwefelwasserstoffvergiftung an, indem unter der Einwirkung des Fettes und der Wärme eine Zersetzung des Schwefels der Pomade in Schwefelwasserstoff stattgefunden und dieser durch die Kopfhaut, zum Teil auch durch die Atmung in den Körper hineingelangt. Es wurde dem Pat. geraten,

den Gebrauch der Schwefelsalbe völlig einzustellen, eine Reihe warmer Bäder zu nehmen, sich reichlich in frischer Luft zu bewegen und dgl. Nachdem die krankhaften Erscheinungen in etwa 4 Wochen allmählich geschwunden waren, ist nichts Pathologisches wieder zur Beobachtung gekommen. Falk.

Süsskind, Zwei Fälle von Vergiftung mit Extractum cannabis indicae Denzel. Med. Corr.-Blatt d. Württembergischen ärztl. Landesvereins 1887, No. 31.

Einer 27jährigen Hysterica, die über Kreuzweh, Schmerzen beim Harnen und häufige Schlaflosigkeit klagte, verordnete Vf. Balsam Denzel. 3 Stunden nach Einnahme der ersten Pille von 0,1 war die Kranke in stark erregtem Zustande; die Augen weit aufgerissen, starr, geradeaus gerichtet, mit mäſsig groſser, beinahe unbeweglicher Pupille, heftige Angst mit Brustbeklemmung. Puls unzählbar, ziemlich weich; Resp. 30—40; Temperatur anscheinend normal. Kalte Compressen auf die Herzgegend wurden applicirt und Champagner nach Wunsch gereicht, aber zunächst ausgebrochen. Noch nach 6 Stunden waren die Symptome wenig gemildert; Puls 130 und erst nach ferneren 24 Stunden war das Befinden ein leidliches.

Dieser Kranken hatte ein 19jähriges, gesundes Fräulein eine Pille weggenommen, „um sie zu versuchen“. Auch hier zeigte sich 3 Stunden hernach groſse Erregung, Pupillen mittelweit, träge, lautes, unbegründetes Lachen, bald groſse Angst. Die Hände sind in fortwährender Bewegung, wirre Reden. Puls 160—170, Haut kühl, Atmung etwa 20. Noch nach ferneren 2½ Stunden Puls 100; allmählich wurde der Kopf klarer und der Zustand wieder der normale. Falk.

J. Magini, La pression du sang dans les cavités du coeur étudiée au moyen d'un trocart spécial. Arch. italiennes de Biol. VIII. 1887, S. 125.

M. empfiehlt die „Cardiocenthese“ als einfachste Methode zur Untersuchung des intracardialen Druckes. Zu ihrer Ausführung bedient er sich eines Trocarts, der durch die Brustwand in das Herz eingestoſsen wird. Er steht mit einem schreibenden Manometer in Verbindung. Den Vorzug dieser Methode sieht M. vor Allem darin, dass nicht, wie bei anderen Verfahren, die Herzklappen verletzt oder die Brusthöhle eröffnet wird. Da sich in Folge der Einführung des Trocarts die Blutdruckcurve der A. femoralis nicht ändert, hält M. seine Operationsweise für unbedenklich. Die von M. erhaltenen Werte für den intracardialen Druck sind bedeutend höher, wie die von anderen Experimentatoren angegebenen. Die Druckcurven lassen deutliche respiratorische Schwankungen hervortreten, Steigung bei der Inspiration, Senkung bei der Ausatmung. Im rechten Ventrikel sind die Atmungsschwankungen stärker, wie im linken. Langendorff.

Fokker, Sur les fermentations par le protoplasme d'un animal récemment tué. Compt. rend. CIV. S. 1730.

Kleine Organstücke (Leber, Niere, Muskel, Blut) eines frisch getöteten Tieres, unter antiseptischen Cautelen entnommen und in ein sterilisirtes Medium eingebracht,

verwandeln Zucker in Säure und Stärke in Traubenzucker, ohne dass sich direct oder durch Verimpfung die Gegenwart von Bakterien nachweisen liefse. Die Bildung von Säure kommt sehr bald zum Stillstand, weil die Säure die Tätigkeit des Protoplasma's hemmt, kann aber durch Neutralisiren der Säure wieder hervorgerufen werden und dann Monate lang vor sich gehen, wofern man nur für stete Neutralisirung Sorge trägt. Nur ist die gebildete Säuremenge bedeutend geringer, als die durch Mikroben producirbare, offenbar weil letztere sich vermehren und damit die Menge der Gärungserreger zunimmt, das überlebende Organprotoplasma aber sich nicht vermehrt; beide ernähren sich auf Kosten des Mediums, in dem sie sich befinden und rufen dabei eigentümliche Gärungen hervor. Im überlebenden Protoplasma gehen sehr bald die Zellkerne zu Grunde, ohne dass die Zerstörung derselben zu dem Gärungsprocess selbst in ursächlicher oder nachweislicher Beziehung stände. J. Munk.

F. Mylius, Ueber die blaue Jodstärke und die blaue Jodcholsäure. Ztschr. f. physiol. Chemie XI. S. 306.

Setzt man zu Cholsäure alkoholische Jod- und dann wässerige Jodkaliumlösung und verdünnt sie weiter mit Wasser, so erstarrt das Ganze zu einem Gemenge goldigglänzender, in vielem Wasser indigblau erscheinender Krystallnadeln von Jodcholsäure, welche mit der blauen Jodstärke in ihren Reactionen die gröfste Aehnlichkeit besitzt, nur nicht eine so feste Verbindung ist, als die Jodstärke. Der Jodcholsäure scheint die Formel $(C_{24}H_{40}O_5J)_4 + JK (+ x H_2O)$ zuzukommen; ebenso lässt sich eine analog zusammengesetzte Barium- und Cadmiumverbindung darstellen. Von allen Gallensäuren (Hyo-, Dehydrocholsäure, Choleinsäure u. A.) giebt nur die Cholsäure blaue Jodverbindungen, sodass sie mittels derselben unterschieden werden kann. — Wässrige Stärkelösung wird durch Jodlösung sofort blau gefärbt und geht blau durch das Filter. Ganz reines Jod färbt Stärkelösung durchaus nicht blau, die Bläuung tritt erst ein, wenn eine Spur Jodkalium zugefügt wird. Wahrscheinlich kommt der Jodstärke die Formel $[(C_6H_{10}O_5)nJ]_4 HJ$ zu. Wegen vieler Einzelheiten und Reactionen, die sich im Auszuge nicht gut wiedergeben lassen, muss auf das Orig. verwiesen werden. J. Munk.

S. Jolin, Ueber die Säuren der Schweinegalle. (Vorl. Mitt.) Ztschr. f. physiol. Chemie XI. S. 417.

Neben der von Strecker gefundenen Hyoglykocholsäure constatirte Vf. die Anwesenheit einer zweiten, von ihm β-Glykocholsäure genannten Säure, die er indess bisher nur in ölartigen Tropfen oder zähen, seideglänzenden Massen erhalten hat. — Kaltgesättigte Natriumsulfatlösung scheidet die α-Säure und deren Salze vollständig aus, nur wenig von der β-Säure, sodass man letztere durch wiederholte Behandlung mit Glaubersalzlösung frei von der α-Säure gewinnen kann. Beide Säuren verhalten sich gegen die meisten Reagentien gleichartig, doch sind die Fällungen, welche in Lösungen von β-Salzen entstehen, leichter schmelzbar, als die des α-Salzes. Die β-Säure scheint erheblich weniger C zu enthalten, als die α-Säure. — Weitere Mitteilungen werden in Aussicht gestellt. J. Munk.

A. Hoffa, Ueber die Folgen der Kropfoperation. Würzburger Verhdl. XXI. No. 3.

H. teilt 3 Fälle von Kropfexstirpation mit, in deren Folge sich bei 2 Patienten eine Cachexia strumipriva leichterer Art, bei einem Pat. schwerer Art ausgebildet hat. Vf. sieht sich in Folge dessen veranlasst, die Totalexstirpation des Kropfes als eine physiologisch unstatthafte Operation zu bezeichnen. H. Leo (Berlin).

Alex. Brenner, Die Blasennaht. Eine experimentelle Studie. Arch. f. klin. Chir. XXXV. S. 35.

B. hat eine bei der Reparatur von aus elastischem Material bestehenden Ballons in der Maschinentechnik übliche Methode der Schnürnaht für die Blasennaht zu verwerten versucht. In der Blasenwunde wird die Schleimhaut durch Ziehen mit einer anatomischen Pincette etwas isolirt und 2—3 Mm. vom Wundrande entfernt durch

die Submucosa eine Schnur- oder Tabaksbeutelnaht gelegt, so dass bei deren Zusammenziehung die Ränder der Schleimhautfalten sich einander berührten. Eine ebensolche, etwas stärkere Naht wird hierauf durch die Muscularis gelegt und jetzt erst erfolgt die definitive feste Schnürung und Knotung der Schleimhautnaht, durch welche die Schleimhautränder rosettenartig nach innen vorquellen. Einen flacheren Eindruck erzeugt man hierauf durch Knotung der Muskelnaht. Vf. hat diese doppelte Schnürnaht sowohl an der Leiche, wie bei 6 Experimenten an Hunden erprobt; sie hielt selbst stärkerem Druck gegenüber und auch dann, wenn er unregelmäfsige Defecte der (bei Hunden überall vom Bauchfell eingeschlossenen) Blase bewirkt hatte. Der einzige Nachteil dieser Naht ist nach B. die geringe Verminderung des Blasenlumens, als Vorteile bietet sie 1) dass die Blasenmusculatur schon durch die Naht functionsfähig wird, wodurch das Einlegen des Verweilkatheters entfallen kann, 2) dass die Wundfläche sehr klein ist und daher rasch vernarben kann, 3) dass die Narbe sehr dick und solide wird und 4) dass nur 2 kurze Seidenfäden in die Tiefe versenkt werden. P. Güterbock.

---

1) A. W. C. Berns, Ein Fall von Carcinoma mammæ beim Manne. Arch. f. klin. Chir. XXXV. S. 228. — **2) Bernh. Schuchardt,** Ein weiterer Fall von Krebs der männlichen Brustdrüse. Ebendas. S. 230.

1) Betrifft einen 42jährigen, den besseren Ständen angehörigen, sehr fettleibigen Pat. mit von Hause aus im weiblichen Typus entwickelten Brustdrüsen. Der erst kurze Zeit vom Pat. vor Eintritt in die Behandlung entdeckte Tumor war bereits mit der Haut an einer Stelle adhärent. Man entfernte mit der kranken, auch die gesunde linke Brust. Nach 6 Monaten musste ein Localrecidiv exstirpirt werden, nach etwas mehr denn einem halben Jahre war wieder und zwar ein sehr beträchtliches Localrecidiv vorhanden, obschon die Achseldrüsen immer noch frei waren. Auch dies Mal gelang es noch, alles Krankhafte zu entfernen, doch starb Pat. nach ca. 2 Monaten unter dem Bilde des Lungenödems, augenscheinlich in Folge innerer Metastasen, die, Mangels einer Obduction, nicht mit aller Sicherheit zu erweisen waren. — Der primäre Tumor, wie die Recidive, entsprachen einem Alveolarcarcinom, verbunden mit Scirrhus mammæ.

2) Bericht über eine im herzogl. Krankenhause zu Braunschweig nach ½jährigem Bestehen bei einem 69jährigen Manne operirte weiche Krebsgeschwulst der rechten Mamma. † nach 14 Tagen an Meningitis, anscheinend keine Metastasen; bei der Operation waren einige kleine Achseldrüsen, die makroskopisch keine Veränderung zeigten, mitentfernt worden. P. Güterbock.

Radestock, 12 Fremdkörper aus Magen und Darm in einer Sitzung durch Enterotomie und Gastrotomie entfernt. (Aus d. chir. Abt. d. Hofrat Dr. Stelzner im Stadtkrankenhause zu Dresden.) Arch. f. klin. Chir. XXXV. S. 233.

Selbstmordversuch eines 22jährigen Sträflings. Aus der Dünndarmschlinge wurden 23 Tage nach dem Verschlucken 4 8—9 Ctm. lange Holzstücke und 2 Gummi-Manchetten, aus dem Magen 6—10 Ctm. lange Holzstücke entfernt. Heilung per prim. int. Auch ein kurze Zeit nach Entlassung von Pat. gemachter analoger Versuch wurde durch erfolgreiche Extraction von 3 Stücken Tannenholz aus dem Dünndarm vereitelt. P. Güterbock.

Lovett and **Munro,** A consideration of the results in 327 cases of tracheotomy. Amer. J. of the med. sc. 1887, July.

Vom Jahre 1864—1887 wurden im Boston City Hospital 327 Tracheotomieen ausgeführt, meist bei Kindern, die unmittelbar vor und zum Zweck der Operation in's Krankenhaus gebracht wurden. Von diesen starben 232 und 95 (29,05 pCt.) genasen. Die Ursache des Todes war in 62 Fällen Septicämie, in 101 Fällen Ausdehnung der Diphtherie auf die Trachea und die Bronchien, in 12 Fällen Erschöpfung, in 10 Tod auf dem Operationstisch, in 6 Herzschwäche, in 6 verschiedene Ursachen (Pneumonie, Peritonitis, Scarlatina, Nephritis, Embolieen, Marasmus), in 35 Fällen

unbestimmt, da nur selten Autopsieen vorgenommen werden konnten. Von den Genesenen, mit Ausschluss von 23 im letzten Jahre Behandelten, konnte in 56 Fällen erfahren werden, dass bis zur Zeit der Berichterstattung keiner gestorben war und 53 vollkommen gesund waren, 3 waren kränklich; die Stimme ist, mit Ausnahme von 4, bei allen rein. Die Zahl der Genesungen in den einzelnen Monaten war eine verschiedene: während dieselbe im December, Februar und März kaum 20 pCt. betrug, stieg dieselbe bis zum Juli auf 60 pCt. an. Die wichtige Frage nach der frühen oder späten Operation wird dahin beantwortet, dass Genesung bei einem Tag nach eingetretenen Respirationsbeschwerden unternommener Operation in 32,5 pCt., bei 2 Tagen in 28 pCt., bei 3 in 25,3 pCt., bei 4 in 14 pCt. aller Fälle eintrat. Das Alter zeigte folgende Ziffern: bei 42 Pat. unter 2 Jahren genasen 3, ein 11 monatliches und zwei 15 monatliche mit der Brust genährte Kinder. W. Lublinski.

Fletcher Ingals, Epistaxis. Med. News 1887, July 23.

Vf. ist der Ansicht, dass Nasenbluten gewöhnlich spontan aufhört und dass es deshalb gleichgültig ist, welche Behandlung man anwendet. Bei jungen Leuten und bei Kindern soll es für gewöhnlich ein Bestreben der Natur sein, die Plethora zu vermindern und daher wäre eine eingreifende Therapie nicht angebracht. Persistirende oder häufig auftretende Epistaxis verlangt gewöhnlich örtliche Behandlung. Manchmal helfen Insufflationen von Cocain oder vegetabilischen Adstringentien mit oder ohne Tamponade der Nase. Sollte die Blutung auf diese Weise nicht gestillt werden, so soll die Nasenhöhle mit Jodoform behandelt werden, und von vorn mit einem in Tannin getränkten Gazestreifen verstopft werden. Diese Methode soll fast immer Erfolg haben und die Tamponade der hinteren Nase unnötig machen. Der Ursprung der Hämorrhagie lässt sich fast immer auffinden und kann dann durch Aetzen mit dem Lapisstift oder noch besser durch den Galvanocauter beseitigt werden. W. Lublinski.

Katz, Beitrag zur anatomischen Präparation des häutigen Labyrinths. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1887, No 7.

Um das häutige Labyrinth „in toto und situ zur Anschauung zu bringen", legt K. das von allen unnötigen Knochenteilen befreite Felsenbein in 15—20 proc. Salzsäurelösung (bei kindlichen Felsenbeinen genügt 8—10 proc. Lösung), welcher, nach 6 bis 8 Tagen, wenn der Knochen entkalkt ist, 10—15 pCt. reine Salpetersäure zugesetzt wird. Nach 8—14 Tagen ist die gesammte Corticalis in eine weiche, leicht abziehbare, die Spongiosa in eine gallertige Masse verwandelt, in der man bei vorsichtiger Präparation unter Wasser mit der Präparirnadel und dem Pinsel die unversehrte Schnecke, den Vorhof und die halbzirkelförmigen Kanäle zu Gesicht bekommt. Die Nerven und gröfseren Gefäfse werden durch diese Methode nicht zerstört. Zur Aufbewahrung kommt das Präparat in eine 0,2 proc. Chromsäurelösung. Schwabach.

Heiman, Otitis catarrhalis acuta duplex. — Encephalomeningitis. — Tod. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1887, No. 9.

H.'s Fall betrifft einen 33jährigen Mann, der in Folge eines heftigen Nasenrachenkatarrhs doppelseitigen acuten Mittelohrkatarrh acquirirt hatte und trotz sachgemäfser Behandlung nach 10 Tagen unter den Erscheinungen einer Encephalo-Meningitis zu Grunde ging. Vf. ist der Meinung, dass der Fall analog sei den bisher nur in geringer Zahl bekannt gewordenen Beobachtungen (Wendt, Zaufal, Schwartze), in welchen sich ein nicht eitriger Katarrh der Paukenhöhle „auf dem Wege der Gefäfse und ihres Bindegewebes" auf das Gehirn fortgepflanzt habe. Leider konnte die Obduction nicht ausgeführt werden. Schwabach.

Tsukanu Imada, Lage des inneren Ohres. Mitt. a. d. med. Facultät d. kaiserl. japanischen Universität I. S. 131.

Vf. beschreibt, wie man durch Längs-, Quer- und schräge Linien, welche auf der vorderen Fläche des Felsenbeins gezogen werden, die Lage des inneren Ohres bestimmen und, wenn man nach diesen Linien meifselt oder sägt, dasselbe bloslegen kann. Bezüglich der Details, die ohne beigegebene Zeichnungen nicht verständlich sind, muss auf das Orig. verwiesen werden. Schwabach.

Sereins, Traitement de la pustule maligne par les injections jodées. Union méd. 1887, No. 121.

Vf. berichtet über 2 Fälle von localem Milzbrand beim Menschen, welche nach Jodinjectionen günstig verliefen. Beide Male handelte es sich um kleine Milzbrandcarbunkeln der Wange; nach Jodinjectionen, welche im ganzen Umfange der harten Infiltraten ausgeführt wurden, kam Demarcation und Heilung ohne Entstellung zu Stande. Vf. betont den Vorzug der von ihm als durchaus wirksam erachteten Jod-Injectionen gegenüber der üblichen Cauterisation, welche bei Verwendung im Gesicht so leicht zu schweren Entstellungen Veranlassung giebt. O. Riedel.

Hauser, Zur Sporenfärbung. Münchener med. Wochenschrift 1887, No. 34.

Das 3 Mal durch die Flamme gezogene Deckglastrockenpräparat wird mit einer Schicht mäfsig concentrirter wässriger Fuchsinlösung bedeckt und darauf 40—50 Mal in die Flamme des Bunsenbrenners geführt, wobei jedes Mal so lange in der Flamme verweilt wird, bis Dämpfe und kleine Bläschen aus der Farblösung aufsteigen. Verdampft letztere zu schnell, so werden einige Tropfen nachgefüllt, damit stets die Bakterienschicht von Flüssigkeit bedeckt ist. Nach der Färbung folgt eine Entfärbung in 25proc. Schwefelsäure während einiger Secunden. Schliefslich wird nach gründlichem Abspülen der Säure mit Wasser eine Doppelfärbung mittels schwacher Methylenblaufärbung hergestellt. O. Riedel.

Shakespeare, Experimental investigation on the cause of tetanus. Med. News 1887, Sept. 17.

Auf Grund von Versuchen, welche Vf. mit dem Rückenmark eines an traumatischem Tetanus verstorbenen Pferdes und eines Maulesels mittels subduraler und subcutaner Einverleibung an Kaninchen ausgeführt hat, kommt Vf. zu folgenden Schlüssen: Der traumatische Tetanus des Pferdes und des Maulesels ist, wenigstens in manchen Fällen, vielleicht immer, eine Infectionskrankheit, welche auf andere Tiere, vielleicht auch auf den Menschen, übertragen werden kann. Das Virus der Krankheit ist im Rückenmark der erkrankten Tiere enthalten, kann durch successive subdurale Verimpfung auf Kaninchen in seiner Intensität gesteigert, andererseits durch erhöhte Temperatur und Trockenheit in seiner Wirksamkeit abgeschwächt werden. Die Wirkung des Virus bei subduraler Einverleibung ist eine weit intensivere, als bei subcutaner oder intramusculärer Application.

Bezüglich der etwaigen prophylactischen Wirkung der Impfung behält Vf. sich ein abschliefsendes Urteil bis zur Vollendung seiner experimentellen Arbeiten vor.

O. Riedel.

Frdr. Büller, Ursachen und Folgen des Nichtstillens in der Bevölkerung Münchens. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVI. S. 313.

Die hohe Säuglingssterblichkeit, welche Bayern auszeichnet, ist hauptsächlich dadurch hervorgerufen, dass verhältnissmäfsig wenige Kinder Muttermilch erhalten. Durch genaue Erhebungen, welche Vf. während längerer Zeit in der HAUNER'scher Kinderklinik zu München anstellte, constatirte derselbe, dass nahezu 60 pCt. der nichtstillenden Mütter wegen ungenügender Milchsecretion davon hatten Abstand nehmen müssen, ihren Kindern die Brust zu reichen. Irgend welche äufseren Verhältnisse, die etwa diesen hohen Procentsatz der zum Stillen Untauglichen in der Münchener Bevölkerung hervorrufen könnten, liefsen sich in keiner Weise auffinden. Bemerkenswert ist aber, dass die Mehrzahl dieser Frauen aus einer Gegend Bayerns stammte, in welcher durch Generationen hindurch das Stillen nicht mehr geübt worden ist, weil es nicht für anständig gilt. Es scheint also, dass durch den Nichtgebrauch der Brustdrüse durch Generationen hindurch, die Function derselben vermindert oder sogar schliefslich aufgehoben werden kann. Stadthagen.

E. Leyden, Ein Fall von Nierenschrumpfung nach Scharlachnephritis. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 27.

Der in der Ueberschrift erwähnte Fall ist einer jener seltenen Fälle von Nephritis scarlatinosa, die in Schrumpfung übergehen (im vorliegenden Falle im Verlaufe von 3 Jahren) und dann tötlich enden. Perl.

H. Fink, Zur Lehre von den diabetischen Lungenerkrankungen. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 37.

Der vom Vf. mitgeteilte Fall (mit Obductionsbefund) bestätigt den von Riegel aufgestellten Satz, dass sich im Gefolge von Diabetes zweierlei Formen von Phthise entwickeln können: erstlich die tuberculöse Lungenphthise und zweitens die sog. fibröse Pneumonie. Letztere kennzeichnet sich klinisch durch das Fehlen von Tuberkelbacillen im Auswurf, pathologisch-anatomisch durch eine chronische Induration der erkrankten Lungenpartieen beim Fehlen von tuberculösen oder käsigen Veränderungen. Perl.

Störk, Ein neues Oesophagoskop. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 34.

Statt der gegliederten Röhre (Cbl. 1881, S. 559) benutzt S. jetzt eine feststehende von 10 Ctm. Länge, die sich mit der gröfsten Leichtigkeit und möglichst geringer Unannehmlichkeit für den zu Untersuchenden einführen lässt. Erfordert der tiefere Sitz des Leidens eine Verlängerung des Instrumentes, so wird durch einen einfachen Mechanismus eine in der äufseren Röhre befindliche innere hervorgeschoben. Das Nähere ist im Orig. nachzusehen. L. Rosenthal.

P. J. Möbius, Ueber das Wesen der Basedow'schen Krankheit. Cbl. f. Nervenheilk. 1887, No. 8.

Nach einer Besprechung der über die Natur des Morbus Basedowii bisher aufgestellten Theorieen weist M. darauf hin, dass vielleicht die neuerdings über die Physiologie der Schilddrüse gewonnenen Anschauungen bei Erklärung der Basedow'schen Krankheit zu verwerten seien. Wie das Aufhören der Function der Schilddrüse Myxödem bewirke, so habe möglicher Weise eine gesteigerte Tätigkeit derselben Morbus Basedowii zur Folge. Aus dem endemischen Auftreten des Kropfes und des Cretinismus lasse sich vermuten, dass eine Giftwirkung zu Grunde liege; hierbei könne das Gift entweder von aufsen in den Körper eindringen oder in diesem gebildet werden und zwar in solcher Menge, dass die Schildrüse, trotz functioneller Hypertrophie, diese Stoffe nicht unschädlich machen könne. M. Goldstein.

E. Remak, Ueber einen Fall von abortiver Pachymeningitis cervicalis hypertrophica. Deutsche med. Wochenschr. 1887. No. 26.

Bei einem 13jährigen Knaben trat plötzlich eine Bewegungsstörung beider Hände auf; es bestand beiderseits Main en griffe: die Basalphalangen waren in Hyperextensionsstellung, die Endphalangen gebeugt, die Finger in Spreizstellung, die Interossei abgeflacht. Bei Händedruck ging die Hand stark in Dorsalflexionsstellung (Main de prédicateur Charcot's). Die elektrische Untersuchung ergab, dass Medianus und Ulnaris an Ober- und Vorderarm normal reagirten, dagegen in ihrer Handverbreitung schlecht erregbar waren; auch die directe Erregbarkeit der Handmuskeln war herabgesetzt. Entartungsreaction. Subjective und objective Sensibilitätsstörungen an den Händen. Es bestand demnach eine degenerativ-atrophische Parese beider oberen Extremitäten. Ferner war noch eine leichte spastische Parese der unteren Extremitäten zu constatiren. Jodkalium und galvanische Behandlung brachten innerhalb 2 Monaten fast völlige Heilung. Die Gegend des 1.—3. Rückenwirbels war sehr empfindlich. — In Anbetracht des günstigen Verlaufes hält Vf. einen Tumor für ausgeschlossen; er nimmt eine Pachymeningitis cervicalis leichten Grades an. — Anknüpfend an diesen Fall unterzieht R. die von Müller empfohlene elektrische Behandlungsmethode (schwache Ströme in häufigen kurzen Sitzungen) einer eingehenden Kritik; er warnt vor einer Verallgemeinerung dieser Methode, von der er sich namentlich in den Fällen, in welchen der elektrische Strom katalytisch wirken soll, keinen Erfolg verspricht. M. Goldstein.

M. Bernhardt, Neuropathologische Beobachtungen. Cbl. f. Nervenheilk. 1887, No. 14.

1) Ueber eine durch besondere Eigentümlichkeiten ausgezeichnete traumatische Radialislähmung. Ein 21 jähriger Schlächtergeselle acquirirte eine schwere linksseitige Radialislähmung in der Weise, dass ein in die Luft geschleudertes Messer mit der Spitze in die hintere obere Partie des Armes eindrang. Es wurde eine Durchtrennung des Nerven angenommen; als man die Nervennaht machen wollte, stellte sich indess heraus, dass der Radialis nicht durchschnitten war. B. glaubt daher, dass das mit großer Gewalt hinter dem Nerven eindringende Messer diesen an den Oberarmknochen andrückte und quetschte. Galvanische Behandlung. 6 Monate nach der Verletzung begann die Besserung einzutreten.

2) Weitere Beiträge zur Lehre von der „partiellen Empfindungslähmung" (centraler Gliomatose des [Cervical-] Rückenmarks?). Vf. lässt den von ihm früher berichteten Fällen partieller Empfindungslähmung 3 weitere Beispiele folgen, von denen hier nur der erste erwähnt sei. Eine 35jährige Frau, bei welcher die linke Schultergegend stärker gewölbt ist, als die rechte, zeigt an der linken oberen Extremität eine für Schmerz (Nadelstiche, elektrischen Pinsel etc.), sowie für Temperaturunterschiede aufgehobene Empfindlichkeit; dieselbe erstreckt sich auch auf Hinterkopf- und Schläfengegend bis zum äußeren Ohre. Es bestand also eine vollkommene Analgesie, während die übrigen Empfindungsqualitäten normal waren. Daneben waren eine geringe motorische Schwäche, aber keine Lähmung der linken Extremitäten, und eine Ungleichheit der gut reagirenden Pupillen vorhanden, von denen die linke weiter ist. Ferner waren die Finger der linken Hand gerötet, geschwollen und mit Geschwüren bedeckt. Vf. weist auf die Aehnlichkeit dieser Beobachtung mit den von Morvan beschriebenen Fällen von Paréso-Analgésie hin und nimmt zur Erklärung derselben eine gliomatöse Degeneration und Höhlenbildung im Halsmarke an. M. Goldstein.

Thomsen, Ein Fall von isolirter Lähmung des Blickes nach oben mit Sectionsbefund. Arch. f. Psych. XVIII. 2. S. 616.

Zu den wenigen aus der Litteratur bekannten Beobachtungen von Lähmung der Aufwärtswender beider Augen fügt Vf. einen neuen gut untersuchten Fall hinzu. Es bestand bei dem betreffenden Kranken eine erhebliche Beschränkung des Blickes nach oben; er konnte die Augen kaum über die Horizontale erheben.

Die mikroskopische Untersuchung ergab eine gummöse Wucherung im interpedunculären Raume an der Austrittsstelle des Oculomotorius. Die rechte Seite war stärker befallen, als die linke. Die Neubildung umwucherte beide Oculomotorii völlig am Austritt. Die Kerne des Nerven waren gesund. Links war der Nerv, wie auch die Untersuchung des Stammes ergab, normal, nur von der Neubildung umschlossen, rechts war eine hochgradige Degeneration nachzuweisen. Siemerling.

Rivals, Épilepsie consécutive à un traumatisme du crâne. Absence de lésions appréciables dans les centres nerveux. Arch. de Physiol. etc. 1887, No. 6.

Den Inhalt der, einen 39jährigen Mann betreffenden Beobachtung giebt die der Arbeit R.'s voraufgehende Ueberschrift (in freier Uebersetzung) wieder: Keine hereditäre Prädisposition; niemals Krämpfe bis zum 33. Lebensjahre. Mai 1878 traf ein Hufschlag das Hinterhaupt; es trat eine sofortige Betäubung, aber kein vollkommener Bewusstseinsverlust ein: stark gequetschte Wunde der Kopfhaut. Nach 8 Monaten der erste epileptische, sich von da ab wöchentlich mehrfach wiederholende Anfall. Im October 1884 trat während eines sich an einen Anfall anschließenden comatösen Zustandes der Tod ein. Die sorgfältigste Untersuchung konnte keine nachweisbaren Läsionen der Nervencentra nachweisen. In Bezug darauf, dass eine Operation (Trepanation des Hinterhauptknochens) nicht ausgeführt wurde, ließ sich Pitres, auf dessen Abteilung der Fall zur Beobachtung kam, von denselben Gesichtspunkten leiten, wie sie neuerdings von v. Bergmann (Cbl. 1887, S. 778) in klarer Weise auseinandergesetzt worden sind. Bernhardt.

K. Dehio, Notiz zur therapeutischen Verwertbarkeit der subcutanen Calomel-Injectionen. Petersburger med. Wochenschr. 1887, No. 23.

Im Eiter von Abscessen, welche nach Calomel-Injectionen entstanden waren, fand D. nur $^1/_{20}$—$^1/_{10}$ des injicirten Hg wieder. Es scheint sonach der therapeutische Wert der Einspritzungen durch Abscedirung nicht beeinträchtigt zu werden.

H. Müller.

H. Leloir, Recherches sur la nature et l'anatomie pathologique de la leucoplasie buccale (psoriasis buccal). Compt. rend. 1887, No. 24.

Im ersten Stadium fand L. an den erkrankten Schleimhautstellen eine dicke Epidermisschicht, welche alle Charaktere des Stratum corneum der äufseren Haut darbot, mit kleinen intercellulären Inseln von Eleidin, darunter ein ausgesprochen hypertrophisches, ebenfalls an Eleidin reiches Stratum granulosum. Beide Schichten hörten an der Grenze der Leukoplasie auf. In einem späteren Stadium hatten sich auf der kranken Schleimhaut Fissuren gebildet, auf deren Grunde die Zellen des blofsgelegten Rete Malpighi entzündliche und degenerative Veränderungen erkennen lassen. Zugleich macht sich eine Tendenz zur Enthornung und zur Desquamation bemerklich, das Stratum granulosum atrophirt oder schwindet ganz. Indem die verdickte Epidermis abfällt, bleiben mehr oder weniger tiefe Geschwüre zurück. Kommt es zur Bildung von Epitheliom, so entsteht dies nie auf intacten verhornten Stellen, sondern es geht aus den secundären Fissuren oder Ulcerationen hervor. Aufgabe der Therapie wird es also sein, der Entstehung letzterer durch baldige Entfernung der verhornten Schichten vorzubeugen (Salicylsäure), oder, wo sie bereits vorhanden, ihre Vernarbung möglichst zu beschleunigen.

H. Müller.

L. Pfeiffer, Ueber Parasiten im Blaseninhalt von Varicella und von Herpes Zoster und über die Beziehungen derselben zu ähnlichen Parasiten des Pockenprocesses. Monatsh. f. prakt. Dermatol. 1887, No. 13.

Vf. fand in dem frischen Bläscheninhalte von Varicella und von Zoster, wie schon früher beim Pockenprocesse (Cbl. 1887, S. 975), Parasiten, deren Entwickelungsgang mit einem amöboiden Stadium beginnt, weiter eine Encystirung durchläuft und nach massenhafter Sporenausscheidung (wobei sich zugleich Dauerformen bilden) wieder zur amöboiden Form zurückkehrt. Eine genaue Abgrenzung der einzelnen Entwickelungsstufen und die Differenzirung der sicher untereinander verschiedenen 3 Formen steht noch aus. — Die Verimpfung von frischem Zosterbläscheninhalt auf 2 bis dahin noch nicht von der Krankheit befallen gewesenen Individuen hatte ein negatives Resultat; dagegen veranlasste Uebertragung des Varicelleninhaltes 3 Mal binnen 5 Tagen localen Varicellenausschlag und die Verimpfung des Varicelleninhaltes von einem ebenfalls mit Varicellen behafteten Kinde ergab zunächst nach 7 Tagen nur gute Vaccine und 5 Tage später Varicella (Impferfolg?).

H. Müller.

E. P. Davis, Treatment of threatened rupture of the uterus by manipulation and posture. Med. News 1887, Febr. 5.

Eine 20jährige Erstgebärende befand sich im Beginn der Wehen; der Fötus lag in der rechten Hälfte des Uterus, den Rücken nach rechts, die Füfse rechts oben, der Kopf an der Symphyse; bei der Untersuchung per vaginam fand man die Frontalnaht quer nach der linken Articulatio sacro-iliaca verlaufen; die grofse Fontanelle lag im Centrum. Der Muttermund war für 2 Finger durchgängig. Das untere Uterinsegment war auf das stärkste ausgedehnt und liefs eine Ruptur befürchten. — Pat. wurde auf die linke Seite gelegt und auf die stärkste Prominenz ein leichter, von Zeit zu Zeit wiederholter Druck ausgeübt. In ungefähr 3 Stunden wurde so die Prominenz kleiner und die Lage des Kopfes besserte sich. Im Verlaufe von 12 Stunden ging ohne weiteren operativen Eingriff die Geburt normal von Statten.

A. Martin.

John Phillips, Acute Epigastric Pain in Puerperal Albuminuria. Lancet 1887 I. No. 14.

Es wird ein Fall mitgeteilt, wo bei Oedem der Extremitäten, Albuminurie und Trigeminusneuralgie bei einer Schwangeren im 7. Monate heftige Schmerzen im Epigastrium auftraten, welche die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bedingten. Wenige Stunden nach der Geburt ließen die Schmerzen nach und allmählich schwand auch das Albumen aus dem Harn. — 4 ähnliche Fälle nur sind zur Kenntniss des Vf.'s gekommen. Als Ursache dieser Schmerzen nimmt er eine in Folge krankhafter Blutmischung gestörte Ernährung des Plexus solaris an. A. Martin.

Stœder, Alcaloid-bepalingen van granaatbast en van daruit bereide extracten. Weekbl. het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 II. S. 387.

Wegen der sehr verschiedenen Erfolge, welche bei Bandwurmkuren mit Cort. Granat. erzielt werden, untersuchte St. den Gehalt an wirksamen Bestandteilen (Pelletierin) der von verschiedenen Orten bezogenen Präparate und außerdem den Unterschied des Gehaltes an Alkaloiden in der Rinde der Wurzel, des Stammes und der Zweige. Die aus den Untersuchungen (deren Methode im Orig. nachzulesen ist) gezogenen Schlüsse sind folgende: 1) die im Handel vorkommende Stamm- und Wurzelrinde besitzt einen sehr wechselnden Alkaloidgehalt; 2) Stamm- und Zweigrinde haben einen viel geringeren Alkaloidgehalt, als die Wurzelrinde; 3) die aus Java eingeführte Wurzelrinde besitzt den höchsten Alkaloidgehalt; 4) das mit Spiritus aus dem sub 3 genannten Präparat gewonnene Extract liefert ein ausgezeichnetes Mittel; 5) auch aus Süd-Europa ist eine Wurzelrinde erhältlich, die im Vergleich zu dem hohen Preise der Javarinde, Empfehlung verdient; 6) die Bestimmung des Alkaloidgehaltes auch dieses Heilmittels hat einen großen Wert. George Meyer.

A. Mossé et **A. Hadjès,** Quelques expériences sur le salol. Gaz. hôp. de méd. etc. 1887, No. 36.

Die Vff. kommen zu dem Schluss, dass beim acuten Gelenkrheumatismus durch Salol mehr die Schmerzen, als die Temperatur beeinflusst werde. Langgaard.

D. Bernoulli, Zur Kenntniss der Nebenwirkungen des Antipyrins. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1887, No. 12.

Es handelt sich um einen Fall von sogenannter conträrer Arzneiwirkung bei einer 52jährigen Frau, bei welcher im Verlaufe eines subacut und fieberlos verlaufenden Gelenkrheumatismus jedes Mal nach dem innerlichen Gebrauche von Antipyrin peracute Fieberanfälle auftraten. Anfänglich wurde das Mittel gut vertragen, später aber riefen geringe, einmalige Dosen in kürzester Zeit nach dem Einnehmen Schmerz in Brust und Unterleib, dann sehr rasch und bedeutend ansteigende Temperaturerhöhung mit Frost, Pulsbeschleunigung, Erbrechen, Turgescenz des Gesichts, Injection der Conjunctiven und einem bald unbedeutenden, bald stärkeren Exanthem hervor. Langgaard.

Henry Hun, Sewer-gas-Poisoning. Med. News 1887. 20. Aug.

Vf. beschreibt kurz eine ganze Reihe von Krankheitsfällen, die er beobachtet und in welchen er die Ursache in schadhaften Canalisationsrohrleitungen innerhalb der Wohnhäuser der Erkrankten und dadurch bedingter Communication der Atmosphäre der Wohnräume mit der Kanalluft aufgedeckt hat. Die Krankheitsformen waren Erbrechen und Durchfall, vereint oder getrennt, eine eigentümliche Art infectiöser Nephritis; allgemeine Abgeschlagenheit, in welche manchmal das Herz miteingeschlossen ist, Fieber, mit häufigem Frostschauer einhergehend; Halsentzündung mit diphterischem Charakter, Neuralgieen, vielleicht auch Myelitis der Vorderhörner. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 21. Januar. No. 3.

E. Bergeat, Ueber die Ausnützung des Thymus, der Lunge und der Leber im Darmkanale des Hundes. Zeitschr. f. Biol. XXIV. S. 120.

Eine 22 Kgrm. schwere Hündin (Voit's Laboratorium) nahm mit je 500 Grm. Thymusbrei in 3 Tagen im Ganzen 57,27 N auf und schied mit dem Harn 54,81, mit dem Kot 1,86 (3,2 pCt. des eingeführten N) aus, kam also damit in's N-Gleichgewicht. Von der eingeführten Phosphorsäure verließen 86 pCt. durch den Harn und 12 pCt. mit dem Kot den Körper; offenbar ist also im Thymus viel schwerer resorbirbares Lecithin und Nuclein enthalten; die Thymusasche wurde nur zu 84 pCt. ausgenützt. Vom N des Thymus sind etwa 23 pCt. nicht eiweißhaltige, also Extractivstoffe. — Dasselbe Tier nahm mit je 800 Grm. Lunge an 3 Tagen insgesammt 57,99 N auf und schied 52,31 N mit dem Harn, 2,46 N mit dem Kot aus, setzte also noch etwas Eiweiß an. Der N wurde also bis auf 4,24 pCt., die Asche bis auf 21,71 und die Phosphor-

säure, deren Abgabe sich mit der Einnahme deckt, bis auf 14,28 pCt. ausgenützt. — Im Kot fanden sich unverdaute Bindegewebsstückchen der Lunge, daher auch täglich 0,8 N ausgestoßen wurden. — Bei Fütterung mit je 800 Grm. Kalbsleber, mit 27,28 N, 12,89 Asche und 7,44 Phosphorsäure gingen 0,80 N (3,3 pCt.), 1,8 Asche (14 pCt.) und 0,55 Phosphorsäure (7,4 pCt.) durch den Kot zu Verlust. Die 800 Grm. Leber genügten kaum zur Erhaltung des N-Gleichgewichts (N-Ausscheidung durch den Harn am 2. Tage 28, am 3. Tage 27,66 N). — Die Zusammensetzung des Kotes bei allen 3 Fütterungsarten bewegt sich nach den Analysen des Vf.'s, die sich auch auf den Aether-, Alkohol- und Wasserextract erstrecken, innerhalb der für den Fleischwert ermittelten Grenzen, so dass demnach die absolute Kotmenge den Grad der Ausnützung anzeigt. In Bezug auf die N-Ausnützung beim Hunde stellt sich das Muskelfleisch am günstigsten (bis auf 2,1 pCt.), dann folgen Thymus und Leber (bis auf 3 resp. 3,3 pCt.), dann die Lunge (bis auf 4,2 pCt.) und endlich nach Politis das Gehirn (bis auf 14 pCt.). Da das Fleisch nach Rubner auch beim Menschen bis auf 2,5—2,8 pCt. des N verwertet wird, ferner nach Constantinidi auch die Ausnützung des Klebers beim Hunde und Menschen sich gleich verhält, dürfen wohl die am Hunde gewonnenen Ergebnisse auf den Menschen übertragen werden. Leber und Thymus sind also in Beziehung der Ausnützung im Darmkanal gleichwertige Nahrungsmittel mit Fleisch, sowie Eiern und Milch, während die Lunge dem Fleisch etwas nachsteht, das Gehirn dagegen weit zurückbleibt. Leber und Lunge sind daher bei ihrem sehr niedrigen Marktpreise geeignet, in der Volksernährung das Fleisch bis auf einzelne Fälle zu vertreten.

J. Munk.

Pr. v. Rokitansky, Ueber das Verhalten der flüchtigen Fettsäuren im Harn des gesunden und kranken Menschen. Wiener med. Jahrb. 1887, S. 206.

Zur Abscheidung der flüchtigen Fettsäuren ist, wie Vf. und Lorisch nachweisen, so viel Schwefel- oder Phosphorsäure zum Harn zu geben, dass nicht nur die Basen in saure Salze, sondern auch das aus der Harnstoffzersetzung entstehende Ammoniak in saures Salz umgewandelt wird. Deshalb sind zu 100 Ccm. Harn 10 Ccm. Phosphorsäure (spec. Gew. = 1,28) oder 17 Ccm. Schwefelsäure (spec. Gew. = 1,39) hinzuzusetzen. Daraus erklärt es sich auch, weshalb Vf. ceteris paribus bis zu 7 Mal so viel Fettsäure erhalten hat, als v. Jacksch, der nur halb so viel Phosphorsäure hinzusetzte (vergl. Cbl. 1886, S. 452). Die fetten Säuren bestehen, nach dem Natriumgehalt berechnet, hauptsächlich aus Essigsäure neben Spuren von Ameisensäure. Bei Fieberkranken (Lungenschwindsucht, Pyopneumothorax, Typh. abd., Pneumon. croup.) fand Vf. eine Tagesausscheidung von 85—702 Mgrm. fettsaurer Salze, hauptsächlich Essigsäure. Durch vorwiegende Verabreichung von Amylaceen an gesunde Individuen konnte die tägliche Ausscheidung von fettsaurem Salz auf 406—417 Mgrm. in die Höhe ge-

trieben werden, gegenüber 54 Mgrm. bei einfach gemischter Kost; bei stärkereicher Nahrung bestanden die fetten Säuren ziemlich zur Hälfte aus Essigsäure und aus Buttersäure. Demnach kann eine Mehrausscheidung von fetten Säuren, wie beim Fieber, auch durch Gärung der amylumhaltigen Darmcontenta und Resorption der im Darm entstandenen fetten Säuren erklärt werden. Endlich sah Vf. bei Individuen mit pleuritischen Ergüssen, denen zur Anregung der Resorption 5—6 Grm. Chlornatrium täglich gegeben wurden, zugleich mit der Vermehrung der Diurese auf 2750 Ccm. auch die Ausscheidung der fettsauren Salze bis auf 505 Mgrm. ansteigen. Weitere Mitteilungen werden in Aussicht gestellt.

J. Munk.

Ritschl, Ueber die Heilung von Wunden des Magens, Darmkanals und Uterus mit besonderer Berücksichtigung des Verhaltens der glatten Muskeln. Virchow's Arch. CIX. S. 507.

Nach Berücksichtigung der einschlägigen Litteratur geht Vf. zu seinen eigenen Versuchen über. Er experimentirte ausschliefslich mit Kaninchen, indem er den Bauch in der Mittellinie spaltete und unter streng antiseptischen Cautelen mit der Scheere kleine Stückchen aus der Magen-, Darm- oder Uteruswand herausschnitt. Nach verschieden langen Intervallen wurden die Versuchstiere getötet und die zu untersuchenden Organstückchen frisch in Flemming'sche Lösung eingelegt. Zum Färben benutzte Vf. Saffranin. Das Ergebniss seiner Versuche ist kurz folgendes:

Der künstliche Defect wird gleich nach der Operation von einem Blutgerinnsel ausgefüllt. Im Laufe des 2. Tages beginnt eine lebhafte Proliferation aller benachbarten Gewebe, besonders des Bindegewebes. Diese Reaction nimmt zu bis zum 5. Tage, nimmt dann ab bis zum 25. Tage und ist am 30. Tage nicht mehr wahrzunehmen. Karyomitotische Formen wurden regelmäfsig beobachtet in der Muscularis und dem intermusculären Bindegewebe, den Gefäfsen, der Submucosa und in der Mucosa, sowohl in den Drüsenepithelien, als auch in dem bindegewebigen Stroma der Drüsen und in der Muscularis mucosae. Da, wo die ganze Muscularis propria fortgenommen, war eine besonders lebhafte indirecte Kernteilung in den Muscularis mucosae zu beobachten. Teils durch Eiterung, teils durch Umschnüren der Stücke waren Teile der Muscularis nekrotisch; diese, sowie die Seidenfäden waren von Riesenzellen umgeben. Der artificielle Defect der Muscularis propria wurde stets durch Bindegewebe (Narbengewebe) ausgefüllt; in der Umgebung der Wunde findet die Vermehrung der Muskelzellen statt, immer durch indirecte Teilung der vorhandenen glatten Muskelzellen, niemals durch Umwandlung von Bindegewebszellen. Eine directe Betheiligung der in der Nähe des Defectes reichlich vorhandenen Leukocyten an der Bindegewebsbildung konnte Vf. nirgends auffinden.

Langerhans.

---

1) **E. Hahn,** Ein Beitrag zur Colotomie und Mitteilung über 2 Fälle von Resection des Colons und Ileums, einer in der Ausdehnung von 1 Meter. Berliner klin. Wochenschrift 1887, No. 25. — **2) Charles B. Ball,** Contrast between Laparo-Colotomy and Lumbar-Colotomy. Dublin J. of med. sc. 1887, p. 81. Aug. — **3) Rydygier,** Beitrag zur operativen Behandlung innerer Darmeinklemmungen. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 194.

1) Von den beiden von H. operirten Fällen war der eine, einen 19jähr. Conditor betr., eine lumbare Colotomie, welche wegen eines kreisförmigen sehr beweglichen Tumors im rechten Epigastrium ausgeführt wurde. Es zeigte sich, dass es sich um eine fast kindskopfgroſse, von der Gegend der Ileocoecalklappe ausgehende, später als Rundzellensarkom sich erweisende Geschwulst handelte, und wurde das Coecum sammt einem Teile des Ileums und Colons resecirt. Etwa 4 Monate nach der Operation bestand ein gut functionirender widernatürlicher After, von dessen Schlieſsung wegen einiger verdächtiger Knötchen auf dem Ileum Abstand genommen wurde. — H.'s zweiter Fall betrifft eine Laparotomie, welche sich an eine Herniotomie einer mannskopfgroſsen Leistenhernie bei einem 38jährigen Pat. unmittelbar anschloss. Man fand nur ein etwas blutig suffundirtes Colon asc. mit Coecum und Proc. vermiform. im Bauchsack, keine Einklemmung und, diese höher vermutend, verlängerte man den Bauchschnitt bis zum Nabel. Hierbei zeigte sich, dicht oberhalb des Coecum eine seitliche Axendrehung des Ileum und man erkannte deutlich an der Drehungsstelle ein 2 Zoll langes Darmdivertikel, welches vorher das Vorziehen des Darmes unmöglich gemacht. Man musste den unteren Teil des Colon mit Coecum und Proc. vermiform., im Ganzen ca. 20 Ctm., ebenso wie die um ihre Axe gedrehte blauschwarze Dünndarmschlinge von ca. 80 Ctm. Länge reseciren und einen Anus praeter naturam etabliren. Etwa 3 Monate nach der Operation wurde zum ersten Male die Darmscheere angelegt und dieses in den nächsten 5 Monaten noch 2 Mal wiederholt, ohne dass der künstliche After völlig geschlossen wurde.

2) Vf. hat 5 Mal die Colotomie bei Mastdarmerkrankungen ausgeführt, 3 Mal die Operation von der Lende her, 2 Mal die Laparocolotomie. Die betr. Patienten überlebten den Eingriff einen Zeitraum, der zwischen mehreren Monaten und Jahren betrug. Trotzdem hierin die lumbare Colotomie der Laparocolotomie nicht nachstand, hält Vf. wegen ihrer sonstigen — bekannten — Nachteile jene nur noch bei Bestehen von groſsem Meteorismus für angezeigt.

3) Bericht über 7 sehr verschiedenartige Fälle, keines Auszugs fähig. „Man soll die Laparotomie nur in denjenignn Fällen ausführen, in welchen die Kräfte des Patienten noch gut erhalten sind, der Leib noch weich und nicht gespannt ist und wo man durch die Palpation in der Narkose wenigstens den Ort des Hindernisses mit einiger Sicherheit feststellen kann.“ Auſserdem enthält die Arbeit Bemerkungen über technische Einzelheiten und über die Vorzüge der Laparotomie vor der Anlegung des künstlichen Afters.

P. Güterbock.

v. Christmas-Dirckink-Holmfeld, Ueber Immunität und Phagocytose. (Aus dem bakteriologischen Laboratorium der Universität Kopenhagen.) Fortschr. d. Med. 1887, No. 13.

Metschnikoff hatte bekanntlich zuerst einen Zusammenhang zwischen Immunität und Phagocytose behauptet. Die Versuche, auf welche er seine Ansicht stützte, waren aber gröſstenteils an Kaltblütern angestellt. Vf. hat diese Frage an Warmblütern studirt. Es kamen zur Verwendung virulente und abgeschwächte Milzbrandculturen, welche auf Mäuse, Ratten und Kaninchen subcutan verimpft wurden. Nach 24 Stunden wie nach 2 Tagen wurde die Impfstelle wieder untersucht. Bei Tieren, welche für die Impfung empfänglich waren, fand sich nach 24 Stunden an der Impfstelle, abgesehen von einem geringen Oedem, keine Veränderung, insonderheit kein Eiter. Bei immunen Tieren dagegen, wie bei Ratten, welche mit virulentem Milzbrand, oder bei Kaninchen, welche mit abgeschwächtem Milzbrand geimpft wurden, war nach 24 Stunden regelmäſsig Eiter an der Impfstelle vorhanden. Bei empfänglichen Tieren ruft also das virulente Material keine locale Reaction hervor, kann daher ungehindert seinen Weg durch Lymph- und Blutgefäſse zu den inneren Organen nehmen, bei mehr oder weniger immunen Tieren dagegen kommt eine Eiterung zu Stande, welche im umgekehrten Verhältniss zur Empfänglichkeit des Tieres steht. Innerhalb des Eiters fanden sich die eingeimpften Milzbrandfäden nach den ersten 24 Stunden zu einzelnen oder zu zweien verbundenen Stäbchen zerfallen — eine zu dieser Zeit vorgenommene Abimpfung erwies dieselben als lebensfähig und pathogen —, nach weiteren 24 Stunden war jedoch an der Impfstelle im Eiter ein Zerfall der Stäbchen in körnige Massen zu Stande gekommen, welche sich bei Aussaat auf Platten, wie beim Tierexperiment nicht meht als lebensfähig erwiesen. In welcher Weise bringt nun die Eiterbildung, welche als eine heilbringende Reaction von Seiten des Tierkörpers aufzufassen ist, eine Vernichtung der Bakterien zu Stande? Nach Vf.'s Erfahrungen ist die Aufnahme der Bakterien durch die Leukocyten, welche bei den Versuchen nur vereinzelt beobachtet wurden, von keiner Bedeutung, sondern es müsse die Ursache des Absterbens entweder im Sauerstoffmangel oder in einem im Eiter gebildeten chemischen Stoffwechselproduct gesucht werden. Die Vernichtung der Milzbrandbacillen kommt auch in 2—3 Tagen zu Stande, wenn man 24 Stunden nach der Impfung den von der Impfstelle entnommenen mit lebensfähigen Bacillen durchsetzten Eiter in Capillarröhren aufsaugt und bei Brütwärme aufbewahrt, unter Verhältnissen, in welchen die Eiterkörperchen selbst nach kurzer Zeit abgestorben sind. O. Riedel.

O. Silbermann, Die Gelbsucht der Neugeborenen. Ein klinisch-experimenteller Beitrag. Arch. f. Kinderheilk. VIII. S. 401.

Durch eine Reihe von Versuchen haben Ponfick und Afanassiew den Nachweis geführt, dass bei dem Untergange roter Blut-

körperchen Hämoglobinurie nur dann auftritt, wenn das Hämoglobin aus den Zellen ganz ausgelaugt wird, so dass es in gelöster Form im Plasma circulirt. Dagegen entsteht Icterus, wenn die roten Blutscheiben nur fragmentirt werden und als Blutkörperchentrümmer in der Gefäfsbahn schwimmen. Das Ergebniss dieser Versuche, zusammengehalten mit dem Blutbefunde bei Neugeborenen, macht es verständlich, weshalb wir als Folge der Auflösung der embryonalen Blutkörperchen in den ersten Tagen nach der Geburt so häufig Icterus und nur ganz ausnahmsweise Hämoglobinurie auftreten sehen. In dem Blute Neugeborener bilden — wie Vf. in Uebereinstimmung mit den Angaben HOFMEIER's fand — Poikilocytose, geformte Elemente des zerfallenen Blutes, blasse, aber nicht völlig entfärbte Blutscheiben den gewöhnlichen Befund, während eigentliche Blutschatten, also völlig entfärbte Stromata, nur selten gesehen werden. Der Icterus neonatorum ist, wie alle bisher bekannten Icterusarten, ausschliefslich hepatogener Natur. Die Zerfallsproducte der roten Blutkörperchen findet man, so lange die Gelbsucht andauert, in der Leber angehäuft, welcher sie ein reiches Material für die Bildung von Galle und speciell von Gallenfarbstoff liefern. Aber die Polycholie an sich erzeugt keinen Icterus. Dieser wird erst durch Störungen im Mechanismus der Gallenausscheidung hervorgerufen. Auch diese Störungen sind die Folge des Unterganges zahlreicher roter Blutkörperchen. Hierdurch kommt es nämlich, wie A. SCHMIDT bewiesen hat, zu einer die physiologischen Grenzen überschreitenden Anhäufung des Gerinnungsfermentes im Blute (Fermentämie). Eine Fermentämie mäfsigen Grades, wie sie unter den vorliegenden Verhältnissen entsteht, bewirkt nun, wie Vf. durch Tierversuche nachweist, Stauung in den Pfortaderzweigen, Capillaren und kleinen Venen der Leber. Die besonders gestauten Pfortaderäste und Blutcapillaren der Leber comprimiren zahlreiche Gallencapillaren und interlobuläre Gallengänge und werden so in letzter Instanz die Ursache des Icterus. Das Ergebniss dieser Tierversuche macht den anatomischen Befund verständlich. Bei der makroskopischen Betrachtung unterscheidet sich die Leber eines mit (benigner) Gelbsucht behaftet gewesenen Kindes überhaupt nicht von derjenigen eines neugeborenen, das ohne Icterus verstorben ist. Aber bei der mikroskopischen Untersuchung fand Vf. in allen Fällen von gelbsüchtigen Kindern eine starke Blutfülle und Erweiterung der interlobulären Pfortaderäste und Capillaren der Leber, während ein derartiges Verhalten der Gefäfse in der Leber nicht icterischer Neugeborener vermisst wurde. Stadthagen.

O. Rosenbach, Zur Diagnostik des Magencarcinoms. Cbl. f. klin. Med. 1887, No. 32.

Der Ausfall der auf den Nachweis freier HCl im Mageninhalt gerichteten Reactionen ist durchaus ohne Bedeutung für die Diagnose eines Magencarcinoms. Vf. hat 5 Fälle von unzweifelhaftem Carcinoma ventriculi beobachtet, bei denen stets freie Säure nach-

zuweisen war. Dass dieser Nachweis häufig nicht gelingt, liegt wohl daran, dass der richtige Zeitpunkt zur Untersuchung nicht gewählt wurde; in manchem Falle war 8—10 Stunden nach der Nahrungsaufnahme freie Säure nachzuweisen, während es einige Stunden früher nicht gelang. Der Grund dieser auffallenden Erscheinung ist die An- oder Abwesenheit von die Salzsäure neutralisirenden Stoffen, wie sie abhängig ist von der Art der Ingesta, der Absonderungsfähigkeit und Resorptionskraft der Magenschleimhaut und vielen anderen Factoren. Beim normalen Magen wird in der Regel bald nach der Nahrungsaufnahme, mit welcher ja die HCl-Bildung in aufsteigender Linie beginnt, freie Säure nachweisbar sein; wenn aber die Secretion eine sehr starke ist, oder aber die stark angesäuerten Massen den Magen nicht rechtzeitig verlassen und durch ihr Verweilen einen immer erneuten Reiz zur Saftproduction geben, so wird es gelingen, auch noch lange Zeit nach der Speiseaufnahme freie HCl nachzuweisen. Das reichliche Vorhandensein freier Säure kann also sowohl das Zeichen eines normalen, als das eines pathologischen Magens sein, ein Umstand, der auf die Fälle von sogenannter Hypersecretion sauren Magensaftes ein neues Licht wirft.

Was die von RIEGEL als weiteres diagnostisches Zeichen für Carcin. ventr. angesprochene peptische Kraft des ausgeheberten Magensaftes anlangt, so ist es klar, dass die Bedeutung derselben unmittelbar mit dem Ueberschuss von freier HCl zusammenhängt. Wo also freie HCl nachgewiesen wurde, da wird auch der Verdauungsversuch positiv ausfallen und umgekehrt. Es handelt sich aber nicht darum, ob der ausgeheberte Saft noch verdaut, vielmehr darum, ob er im Magen bereits verdaut hat. Da nun ein anfangs sehr kräftiger Magensaft, nachdem er die zur Peptonisirung nötigen Verbindungen eingegangen ist, seine verdauende Kraft verloren haben kann, andererseits im Magen je nach Bedarf neue Mengen wirksamen Saftes producirt werden, so können RIEGEL's Verdauungsversuche aufserhalb des Magens zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Magensaftes im normalen Magen nicht herangezogen werden. Wenn man das Filtrat des Mageninhalts auf das Vorhandensein von Pepton untersucht, so hat man damit einen sicheren Anhaltspunkt, wie grofs die Verdauungsfähigkeit des Magensaftes auf Eiweifs ist. Und die Untersuchung ist leicht und sicher ausführbar. In Fällen von Magencarcinom wurde nur sehr selten Peptonreaction (Biuretreaction) vermisst und somit scheint die peptische Valenz des Magensaftes in den meisten Fällen von Carcinoma ventriculi bewiesen zu sein.

Nach kurzem Resumé deutet Vf. noch an, dass vielleicht alle Fälle von Hypersecretion sauren Magensaftes als Fälle mechanischer Mageninsufficienz aus diesem oder jenem Grunde anzusehen seien, und dafs ferner genauere Aufschlüsse über die Verdauungskraft des Magensaftes nur durch die älteren Gewinnungsmethoden derselben (LEUBE, ROSENBACH) zu erlangen seien. L. Rosenthal.

O. Rosenbach, Ueber die Anwendung von Mutterkornpräparaten bei gewissen Herzerkrankungen. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 34.

Vf. weist darauf hin, dass die Digitalis, welche bei den aus Klappenfehlern am linken venösen Ostium resultirenden Compensationsstörungen auch bei wiederholter Anwendung prompt zu wirken pflegt, bei den im Gefolge einer Insufficienz der Aortenklappen sich einstellenden Störungen der Compensation gewöhnlich im Stiche lässt. Er sieht den Grund darin, dass bei den Mitralfehlern hauptsächlich der Herzmuskel selbst, auf den die Digitalis vorzugsweise ihre Wirkung ausübt, in Mitleidenschaft gezogen wird, während bei der Aorteninsufficienz das arterielle System direct geschädigt wird, indem das Arterienrohr durch die stärkere und energischere systolische Füllung nach und nach seine Elasticität einbüfst, so dass allmählich ein wichtiger activer Factor für die Fortbewegung des Blutes ausfällt. In letzterem Falle kann nur ein Mittel helfen, das im Stande ist, die Gefäfswand zu einer erhöhten Tätigkeit anzuregen und dadurch den Druck im Arteriensystem zu erhöhen; für diesen Zweck empfiehlt Vf. das Secale cornutum, das sich ihm nicht nur bei schlecht compensirten Aorteninsufficienzen bewährte, sondern auch in Fällen von sog. idiopathischer Herzdilatation (bei denen es ebenfalls zu Veränderungen in der Contractilität und Leistungsfähigkeit der Gefäfswandungen kommt) und in Fällen von Arteriosklerose (wo ein Ausgleich in der erhöhten Tätigkeit der noch ganz oder relativ intacten Gefäfse gefunden werden muss). Der Haupteffect des Mittels zeigte sich in der Regulirung des Pulses, Abnahme der Atemnot, des Herzklopfens und der stenocardischen Anfälle, während beträchtliche Oedeme nicht beeinflusst wurden, ebenso wenig wie andere Formen der Klappenfehler. Als Verordnungsformeln empfiehlt Vf.: Rp. Infus. secal. cornuti 10,0—15,0 : 150,0 (event. mit Zusatz von Aether. sulphur. 3, Acid. muriat. 1,0), 2—3stündl. 1 Essl. Oder: Rp. Ergotini 2,0—4,0 : 150, 3stündl. bis 3 Mal tägl. 1 Essl. Oder: Rp. Ergotini 3,0 (event. mit Zusatz von Extr. convall. majal. 3,0 oder Pulv. fol. digital. 2,0), Pulv. extr. gentian. q. s. F. pilul. num. 50. D. 2stündl. 2—3 Pillen. Oder endlich: Rp. Infus. fol. Digital. 1,5 : 150, Ergotini 2,0, D. 2stündl. 1 Essl. Perl.

W. Bechterew, Ueber die hinteren Nervenwurzeln, ihre Endigung in der grauen Substanz des Rückenmarks und ihre centrale Fortsetzung im letzteren. Arch. f. Anat. u. Phys. 1887, S. 126.

B., welcher seine Untersuchungen an den Centralorganen von Föten und Neugeborenen anstellte, kommt zu folgenden Resultaten: Die hinteren Nervenwurzeln bestehen nicht aus gleichartigen Fasern; einige entwickeln sich schon früh und sind bereits zu Anfang des 5. Monats des Intrauterinlebens mit einer Markscheide versehen, während andere die Markscheide viel später erhalten. Die meisten der Fasern, welche früher entwickelt sind, gehen nach innen in den äufseren vorderen oder Wurzelteil der Burdach'schen Stränge über, der

Rest dieser Fasern tritt direct in die gelatinöse Substanz, hauptsächlich in den inneren Abschnitt derselben. Von den später zur Entwickelung kommenden Fasern biegt die Mehrzahl nach dem Eintritt ins Mark nach aufsen ab, geht in den hintersten Teil der Seitenstränge und zieht hier eine Strecke lang in die Höhe, der Rest tritt entweder direct in die Substantia gelatinosa oder zieht gleich nach dem Eintritt in das Rückenmark zwischen den Fasern des früher entwickelten Bündels in die Höhe. In den unteren Abschnitten der Medulla ziehen einige der Fasern nach innen und nehmen den äufsersten Teil der Burdach'schen Stränge ein. Während die zuerst entwickelten Fasern ziemlich stark sind, erscheinen die anderen verhältnissmäfsig sehr fein. — Nach B. erfahren alle — auch die in den Goll'schen Strängen verlaufenden — Fasern der hinteren Wurzeln, indem sie in die graue Substanz treten, durch deren Zellen eine Unterbrechung und gehen nicht direct zum verlängerten Mark. — Was die Endigung der Fasern betrifft, so fand B., dass die inneren starken (die, welche sich zuerst entwickeln) nach ihrem Eintritt in die graue Substanz in 2 Richtungen verlaufen; ein Teil zieht zu den Clarke'schen Säulen resp. zu den entsprechenden Kernen des Hals- und Sacralmarkes, ein anderer, die mehr nach aufsen gelegenen Fasern enthaltender, Teil dringt in die graue Substanz und geht teils zum Vorderhorn, teils zur vorderen Commissur und mit deren Fasern in das contralateralen Vorderstranggrundbündel, von dem er wieder in das Vorderhorn der anderen Seite übergeht. Die später zur Entwickelung gelangenden — äufseren feinen — Fasern ziehen in dem hinteren Teile der Seitenstränge nach aufwärts und treten aufs Neue in die graue Substanz des Hinterhorns, wo sie sich vor der Substantia Rolandi mit den Zellen des Hinterhorns verbinden. Ein kleiner Rest dieser Fasern scheint zu den lateralen Zellengruppen des Vorderhorns zu gehen. — Aus den Clarke'schen Säulen kommen: 1) Fasern zur Bildung der Kleinhirnseitenstränge; 2) Fasern zum hinteren Teile der Burdach'schen Stränge, zum Teil auch der Goll'schen Stränge; 3) Fasern, teils zum gleichseitigen Vorderhorne, teils durch die vordere Commissur zum contralateralen Vorderhorn.

B. will aus diesem anatomischen Befunde noch keine Rückschlüsse auf die Physiologie machen; nur bemerkt er, dass die sensiblen Eindrücke der Haut durch die äufseren feinen, nicht durch die inneren starken Wurzelfasern zu gehen scheinen, während letztere vielleicht zur Leitung des Muskelgefühls dienen. M. Goldstein.

C. A. Pekelharing und **C. Winkler**, Mitteilungen über die Beri-Beri. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 39.

In Atjeh (Niederländisch Indien) war den Vff. Gelegenheit gegeben, oben genannte Krankheit zu studiren. Im Wesentlichen kommen P. und W. zu dem Resultat, die Krankheit als eine multiple degenerative Neuritis anzusehen, deren klinische Symptome je nach der Beteiligung des motorischen oder vasomotorischen Nerven-

systems prävaliren. Am meisten charakteristisch sind die Störungen in den elektrischen Nerven-Muskel-Erscheinungen, welche nie fehlen. Es findet sich (vgl. die Beispiele im Orig.) sowohl einfache Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit für Nerv und Muskel für beide Stromesarten, als auch partielle und complete Entartungsreaction. — Am frühesten wird das Peronealgebiet ergriffen, am gefährlichsten ist die Läsion der Vagi und der Nn. laryngei. Die Erkrankung der sensiblen Nerven setzt die mannigfachsten subjectiven, wie objectiven Gefühlsstörungen, welche bis zu totaler Anästhesie gehen können. Die Oedeme, der Höhlenhydrops treten oft so in den Vordergrund, dass sie das Krankheitsbild beherrschen, Eiweifs fehlt im Urin wenigstens anfangs immer, Herzklopfen, vermehrte Pulsfrequenz, vergröfserte Herzdämpfung, Dilatation und Hypertrophie beider, besonders des rechten Ventrikels sind hier die hervorragendsten Symptome. Von den häufig auftretenden Oedemen ist das des Gesichtes, besonders aber das um die höheren Abschnitte der Cristae tib. herum am meisten charakteristisch. Die Haut-, wie die Muskelnerven (einbegriffen die des Herzens, des Kehlkopfes) findet man im Zustand mehr oder weniger vorgeschrittener Degeneration, an welcher die vorderen und hinteren Wurzeln, die oberen Partien der Nervenstämme, das Rückenmark selbst nicht Teil nehmen. Einige dort in vereinzelten Fällen vorgefundene Veränderungen werden als solche secundärer Natur aufgefasst.

Im Blute Beri-Beri-Kranker wurden verschiedene Mkroorganismen gefunden (Stäbchen, Mikrokokken, oft als Diplokokken), auch bei solchen, die zunächst nur geringe Krankheitssymptome zeigten. — Bei Kulturen gelang es, verschiedene Bakterienformen zu züchten, am häufigsten einen Micrococcus, der auf Agar-Agar eine milchweifse, fast undurchsichtige Cultur bildet, die Gelatine langsam verflüssigte und in schwach alkalischer Bouillon gut wuchs. Mit diesen gegen Eintrocknung sich sehr widerstandsfähig verhaltenden Mikrokokken wurden bei Ueberimpfung auf Kaninchen und Hunde charakteristische Lähmungszustände und (mikroskopisch nachgewiesen) multiple Neuritis erzeugt. Die Beri-Beri ist eine Infectionskrankheit; Desinfection der Gebäude, wo die Krankheit herrscht, ist das wirksamste Mittel der Bekämpfung: Die Vernichtung des in niederem, sumpfigem Boden vorkommenden Infectionsstoffes ist natürlich eine nur schwierig zu lösende Aufgabe. Bernhardt.

Guye, Over Aprosexia (van: *προσέχειν τὸν νοῦν*), belemmering in het vestigen van de aandacht op een bepaald onderwerp, onder anderen door nasale stoornissa veroorzaakt. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 II. S. 381.

G. versteht unter Aprosexia den Zustand, wo Jemand nicht im Stande ist, seine Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Gegenstand, mit dem er sich beschäftigt oder beschäftigen soll, zu concentriren. In etwa 12 Fällen, von denen er 4 ausführlich beschreibt, bestanden zu gleicher Zeit Affectionen in der Nase (langjähriger Schnupfen,

Verstopfung des Cavum pharyngo-nasale etc.), nach deren Beseitigung jene Symptome schwanden. Diese bestanden aufserdem in Kopfschmerzen, Schlafen mit offenem Munde, Schwerfälligkeit im Lernen und gewisser Benommenheit. Die Patienten waren junge Menschen in den Entwickelungsjahren, Schüler, Studenten etc., nur eine 17jährige junge Dame, Studentin der Pharmacie, war darunter. Dass Störungen in der Nase diese Gehirnfunctionsstörung bewirken können, ergiebt sich aus dem anatomischen Verhalten jener Teile. Die Lymphgefäfse verlassen gemeinsam mit den Acusticusfasern den Schädel; durch diese Lymphgefäfse hängen die subduralen Lymphgefäfse mit der Nasenschleimhaut zusammen. — Wird nun mit stets offenem Munde geatmet, so enthält die Nasenschleimhaut, da keine Luft hindurchstreicht, zu viel Wasser, welches sonst normaler Weise verdunstet. Hierdurch entsteht Druck auf die Lymphgefäfse und jene genannten Erscheinungen. Die Aprosexia durch Ueberanstrengung in der Schule beruht wohl im gröfsten Teil der Fälle auf solchen Affectionen in der Nase. George Meyer.

John T. Bowen, Ueber das Vorkommen pockenähnlicher Gebilde in den inneren Organen. (Aus dem Laboratorium des Prof. Weichselbaum in Wien.) Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. XIV. 1887, S. 947.

Pockenähnliche Gebilde in inneren Organen hat bereits Weigert beschrieben und als Analoga der Variolaeffloreseenzen auf der Haut betrachtet. Vf. machte eine entsprechende Beobachtung bei einem 18 Tage alten, an Pocken gestorbenen Kinde, in dessen Lunge, Nieren und Leber sich kleine, mohn- bis hanfkorngrofse Knötchen fanden. Dieselben bestanden aus einem nekrotischen Centrum mit unregelmäfsigem Maschenwerk, an das sich nach aufsen eine Schicht von kleinen, den Eiterkörperchen ähnlichen Zellen und dazwischen eingesprengten Körnchen anschloss, auf diese folgte eine von gröfseren und kleineren Zellen gebildete Zone, zwischen denen sich dann häufig ein sehr feinfädiges, offenbar aus geronnenem Fibrin bestehendes Exsudat fand. Die Aehnlichkeit mit den Hautpocken wurde noch durch eine deutliche Dellenbildung an den der Lungen- und Nierenoberfläche zunächst gelegenen Knötchen vermehrt, und Vf. zweifelt nicht, dass es sich um wahre Variolaefflorescenzen der inneren Organe handelte. Von Mikroorganismen wurde nur der Streptococcus pyogenes in den Gewebeschnitten und namentlich innerhalb von Blutgefäfsen, niemals aber in den Knötchen selbst, gefunden; ein ursächlicher Zusammenhang desselben mit dem Pockenprocess ist jedenfalls nicht anzunehmen. — Die von Chiari bei Variola in den Hoden beobachteten Knötchen konnte B. ebenfalls unter 6 Fällen 4 Mal constatiren; sie glichen in ihrer mikroskopischen Structur den oben beschriebenen, doch fehlte ihnen das diphtheroide Balkenwerk im Centrum, und die äufsere Zone war nicht regelmäfsig vorhanden. Mikroorganismen enthielten auch sie nicht.

H. Müller.

Schauta, Ueber gynäkologische Massage. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 43.

Nach einem kurzen Rückblick über die bisherige Entwickelung der Massage in der Gynäkologie teilt Vf. seine eigenen Erfahrungen mit, welche er bei einem Aufenthalt in Stockholm bei THUVE BRANDT, dem Vater der gynäkologischen Massage, gesammelt hat. — SCH. betont zunächst, dass BRANDT, trotzdem er Laie ist, ein Meister der gynäkologischen Diagnostik ist; dass er eine seltene Geschicklichkeit und eine mit kritischem, ernst naturwissenschaftlich beobachtendem Verstande sorgfältig ausgebildete Behandlungsmethode besitzt. — Umfangreiche Exsudate und Exsudatstränge schwanden in wenigen Tagen; fixirte Ovarien und retrovertirte, fixirte Uteri wurden beweglich; retrovertirte Uteri wurden durch die sogenannte Uterushebung nach wenigen Tagen in anteflectirte umgewandelt. — Die Massage ist indicirt bei chronischen Entzündungen des Beckenzellgewebes mit oder ohne Dislocation des Uterus, bei Dislocation und Fixation der Ovarien, bei Metritis chronica, bei Hämatocele und Erschlaffung des musculären Apparates und deren Folgezuständen, dem Descensus und Prolapsus uteri; die Massage ist contraindicirt bei acuter Entzündung, gonorrhoischer Infection, hochgradiger Erregbarkeit des Nervensystems und sehr fetten Bauchdecken.

Dann schildert Vf. eingehend diejenigen Handgriffe, welche zur Dehnung von Adhäsionen und zur Herstellung des verloren gegangenen Tonus der Beckenmusculatur von BRANDT angewendet werden; Lagerung der Patientin, Stellung des Operateurs etc. — Bei sehr grofsen Exsudaten wird eine Einleitungsmassage vorausgeschickt, indem am Promontorium und der vorderen Kreuzbeinfläche mit der Volarfläche der Finger kreisförmige, streichende Bewegungen ausgeführt werden. — Täglich 1—2 Sitzungen von 2—15 Minuten Dauer, je nach der Empfindlichkeit. — (Die genauere Beschreibung der Methode, namentlich das Uterusheben, müssen im Orig. nachgelesen werden.) — Die Wirkung der Massage bei Beckenexsudaten besteht in der Beförderung des Blut- und Lymphstromes von der erkrankten Partie zu der gesunden Peripherie; hieraus folgt, dass man bei gröfseren Exsudaten stets an der Peripherie beginnen muss. — Die Dehnung von Adhäsionen geschieht durch eine Combination von Beförderung des Blut- und Lymphstromes mit mechanischer Zerrung der Adhäsionen. — Bei der Uterushebung bewirkt die passive Dehnung des Muskelapparates eine Kräftigung desselben, so dass derselbe wieder im Stande ist, den Uterus in einer bestimmten Lage zu erhalten. — Auf diese Weise können Uterusprolapse vollkommen geheilt werden. — Vf. hofft, dass die manuelle Behandlungsmethode bei gynäkologischen Leiden bald Gemeingut aller Aerzte werden wird. A. Martin.

1) **H. Lenhartz**, Klinische Beiträge zur Lehre vom Antagonismus zwischen Morphium und Atropin. Deutsches Arch. f. klin. Med. XL. S.575. — 2) **C. Binz**, Ueber die erregenden Wirkungen des Atropins. Ebenda. XLI. S. 174.

1) Die vorliegende Arbeit bildet die Vervollständigung der bereits früher (Cbl. 1887, S. 184) referirten Mitteilung desselben Autors. Sie enthält außer den genauen Krankengeschichten der 3 Vergiftungsfälle mit Morphin, welche für den Vf. die Veranlassung waren, die Frage nach dem Antagonismus zwischen Morphin und Atropin einer erneuten Prüfung zu unterziehen, eine sehr wertvolle tabellarische Uebersicht und kritische Beleuchtung von 132 in der Literatur verzeichneten Morphiumvergiftungen. Aus den Schlusssätzen ist hervorzuheben, dass die Angaben der Handbücher über die Symptome einer Morphiumvergiftung einiger Modificationen bedürfen. Die Pulsbeschaffenheit bei Opium- und Morphiumvergiftung ist sehr wechselnd. Beschleunigung ist eine sehr häufige, Schwäche und Irregularität seltene Erscheinung. Die Respiration ist in der Mehrzahl der Fälle verlangsamt, doch ist Beschleunigung nicht ungewöhnlich. — Convulsionen kommen weit häufiger vor, als gewöhnlich angenommen wird und betreffen vorwiegend Erwachsene.

Hinsichtlich des behaupteten Antagonismus zwischen Morphin und Atropin kommt L. zu dem Schlusse, dass derselbe durch keine einzige Beobachtung sicher gestellt ist, dass die Atropinanwendung auch in symptomatischer Beziehung eine sichere und nachhaltige Besserung nicht zu erzielen vermag, vielmehr nachweislich häufig geschadet hat. Die Prognose selbst schwerster Morphiumvergiftungen bezeichnet Vf. als günstig und folgert aus dem statistischen Material, dass die Mortalität bei Morphin-Intoxicationen bei rationeller, nicht antidotischer (i. e. Atropin-) Behandlung geringer ist, als bei Anwendung von Atropin.

2) B. erkennt die Argumente Lenhartz' nicht an und tritt unter Hinweis auf seine früheren Arbeiten über diesen Gegenstand (Cbl. 1887, S. 592) für die antagonistische Lehre ein. Langgaard.

H. Agnew, A death during, and a death before the administration of ether. Bedical News 1887, 19. Nov.

Vf. war veranlasst, an einem 45jährigen Manne, dem er ein Jahr zuvor wegen Fissura ani den Sphincter durchtrennt und gedehnt hatte, zur Entfernung ulcerirender Hämorrhoidalknoten zu schreiten. Bei jener früheren Operation hatte der Kranke die Aether-Narcose sehr gut vertragen, deshalb wurde jetzt wiederum dies Anästheticum, und zwar seitens eines hierin sehr erfahrenen Assistenten, in Anwendung gezogen. Weniger als 5 Unzen waren zur Inhalation gelangt, als nach doppelter Ligatur des einen der beiden Knoten die bis dahin unbehinderte Atmung plötzlich stillstand und, obwohl die Operation sofort unterbrochen und alle gebotenen Wiederbelebungsproceduren an $^3/_4$ Stunden in Angriff genommen, in den ersten 25 Minuten auch noch Herz-Pulsationen wahrgenommen

wurden, das Leben erlosch. Die Section wies bei Intactheit der anderen inneren Organe Ruptur eines verkalkten Gefäſses am Boden der 4. Hirnkammer nach, alle Gefäſse des Circul. Willis. zeigten Atherose.

Vf. glaubt dem Aether mindestens nicht die Hauptschuld an diesem Todesfalle beimessen zu sollen und teilt deshalb einen Fall mit, wo er eben im Begriff stand, behufs Operation eines eingeklemmten Bruches an einer 70jährigen Patientin die Aetherflasche entkorken zu lassen, als unter plötzlichem Zucken die Kranke kotige Massen ausbrach und sofort verstarb. Wäre die Inhalirung schon eingeleitet, die Operation angefangen gewesen, als der Tod eintrat, so wäre dieser dem Aether oder dem Messer zugerechnet worden.

Falk.

K. Boas, Ueber das Verhalten des Tyrosins zur Hippursäurebildung. Ztschr. f. physiol. Chemie XI. S. 485.

Vf. hat bei möglichst gleichmäſsiger, vorwiegend Fleischkost, 1 Mal 3 Grm., ferner 13 Grm. reines Tyrosin, in Milch aufgeschwemmt, genommen. Aus der Untersuchung (Baumann's Laboratorium) des danach gelassenen Harnes im Vergleiche zu dem der Vorperiode geht hervor, dass das Tyrosin, weder zur Vermehrung der Phenol- und Kresolausscheidung, noch der Oxysäuren führt, demnach im Darm des Menschen nicht eine Fäulnisszersetzung erleidet, sondern trotz reichlicher Gegenwart von Spaltpilzen im Darm völlig resorbirt werden kann; dementsprechend nahm auch an den Tyrosintagen die Menge der Aetherschwefelsäuren im Harn nicht zu. Da die Hippursäureausscheidung auch in Folge Tyrosineinfuhr nahezu constant blieb (im Mittel 1,14 bezw. 0,94 Grm. pro Tag), so muss die Bildung der Hippursäure unabhängig von dem im Darm vorhandenen Tyrosin erfolgen.

J. Munk.

Taubner, Zur Casuistik und Entwickelung der Hirnlipome. Virchow's Arch. CX. S. 95.

Bei einem 22jährigen, psychisch belasteten Manne fand sich ein Lipom am hinteren rechten Umfang des Vierhügels von 13, 11 und 7 Mm. Ausdehnung, das nach Vf.'s Ansicht von der Gliasubstanz ausgegangen ist. — Die hauptsächlichsten Symptome intra vitam waren starke Hyperämie des Kopfes, vorübergehende Reiz- und Lähmungserscheinungen einzelner Hirnnerven (Oculomotorius, Glossopharyngeus, Vagus) und zeitweise starker Schleimfluss aus der Nase. Der N. trochlearis, obwohl in Mitleidenschaft gezogen, gedehnt, hatte keine Erscheinungen geboten.

Langerhans.

P. Güterbock, Zur Technik und zur Nachbehandlung des äuſseren Harnröhrenschnittes. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXV. S. 465.

Ref. behandelt die Frage der Auffindung des centralen Harnröhrenendes und die Einlegung eines Verweilkatheters bei der Urethrot. ext. Für erstere wird die Vernähung der Wundränder der im Gesunden eröffneten Harnröhre mit den Rändern des äuſseren Weichteilschnittes empfohlen, ferner die Verwertung des Herauspressens des Inhaltes des vesicalen Endes der Harnröhre durch combinirten Druck vom Bauche und Rectum aus angeraten und endlich in gewissen Fällen auf den Catheterismus posterior hingewiesen. Was die Einlegung des Verweilkatheters post operationem betrifft, so befindet sich Ref. auf dem Standpunkte, dieselbe nur in einigen bestimmten Fällen für wesentlich, in den anderen dem Operateur anheimgegeben, ausnahmsweise aber auch für contraindicirt zu halten. — Zum Schluss giebt Ref. die Geschichte einer Blasenperforation, ausgehend von einem syphilitischen Geschwür, in welches das Ende eines Nélaton'schen Katheters geraten war, am 4. Tage nach der Operation.

P. Güterbock.

G. Sobolewski, Gangränöse Hernie. Darmresection. Heilung. (Aus d. städt. Krankenhause zu Königsberg i. Pr.) Deutsche med. Wochenschrift 1887, No. 23.

26jähriges Dienstmädchen mit seit 5 Tagen eingeklemmter Schenkelhernie links. Resection von 15 Ctm. Darm (ob Dick- oder Dünndarm, ist nicht angegeben). Dauer der Operation $1^3/_4$ Stunden. P. Güterbock.

R. v. Baracz, Ein Fall von Trepanation des Warzenfortsatzes des Schläfenbeins complicirt mit Eröffnung des Sinus transversus. — Heilung. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 38.

Die Operation bei dem 62jährigen Pat. wurde bei bereits bestehender Fistelbildung am Proc. mast. ausgeführt. Nachdem die Corticalis bis zur Breite von 1 Ctm. mit dem Hohlmeifsel abgetragen war, quoll plötzlich beim Auskratzen der Granulationen mit dem scharfen Löffel ein breiter Strahl dunklen Blutes aus der Tiefe hervor. Es wurde mit 5proc. Jodoformgaze tamponirt und ein Druckverband angelegt. Nach 4 Tagen Entfernung des Tampons. Im unteren Teile des Bodens der Wunde befand sich eine graue Stelle von ca. $^1/_4$ Ctm. Durchmesser (die Wand des Sinus transvers.), welche deutliche Pulsation erkennen lässt. Unter weiterer Anwendung des Jodoformgazeverbandes ging die Heilung rasch von Statten. Schwabach.

Purjecz, Die Anwendung des Jodol bei eitrigen Mittelohrentzündungen. Pester med.-chir. Presse 1887, No. 39.

P.'s Erfahrungen über die Wirksamkeit des Jodol bei eitrigen Mittelohrentzündungen stützen sich auf 18 von ihm behandelte Fälle. Das Mittel wurde in Pulverform eingeblasen. Die Eiterung sistirte bei acuten Fällen schon nach wenigen Tagen und auch bei chronischen Fällen sei dies Resultat „in verhältnissmäfsig kurzer Zeit" erzielt worden. Schwabach.

Fodor, Die Fähigkeit des Blutes Bakterien zu vernichten. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 34.

Während die Tatsache, dass in's Blut eines lebenden Tieres eingespritzte Bakterien bald aus dem Kreislauf verschwinden, von Metschnikoff durch Phagocytose, von Wyssokowitsch mehr auf mechanische Weise durch Steckenbleiben und Zugrundegehen der Bakterien in den Organen erklärt wird, möchte Vf. diesen Vorgang auf eine vitale chemische Wirkung des Blutes zurückführen. Vf. findet einen Beleg für die Richtigkeit dieser Annahme in den Resultaten einiger Versuche, bei welchen dem Tierkörper frisch entnommenes Blut einen deutlichen schnellen vermindernden Einfluss auf die Anzahl der eingesäeten Milzbrandbacillen ausübte. O. Riedel.

A. Volland, Warum wirkt die Atmungs- oder Lungengymnastik bei der Behandlung der Lungenschwindsucht schädlich? S.-A. 1887.

Vf. plaidirt für gänzliches Fallenlassen der in der Phthisiotherapie üblichen Lungen- oder Atmungsgymnastik, möge dieselbe in durch Bergsteigen resp. durch die Douche erzwungenem oder in willkürlichem Tiefatmen bestehen; vielmehr müsse man die Infiltration des befallenen Organes, die lediglich durch die Reaction des gesunden Gewebes gegen den Reiz der wuchernden Bacillen entstehe, durch möglichste Ruhigstellung resp. durch Vermeidung forcirter Dehnung, vor Continuitätstrennung bewahren, die den Bacillen neue Angriffspunkte bieten. (Auch der durch tiefe Inspiration erleichterte Transport der Bacillen in bisher noch intacte Bronchialgebiete dürfte in's Gewicht fallen. Ref.) Perl.

S. Weir-Mitchell, The treatment of spastic paralyses. Med. News 1887, July 23.

Für die Behandlung spastischer Zustände, besonders bei Kindern, empfiehlt Vf. eine starke Dehnung der einzelnen Muskeln, 2 Mal des Tages von einer kräftigen Person ausgeführt. Macht nach einigen Wochen die meist sich einstellende Besserung keine weiteren Fortschritte, so helfen chirurgische Mafsnahmen (Sehnendurchschnei-

dungen). Jeder einzelne Muskel bedarf eventuell einer besonderen Behandlung; Geduld und Ausdauer sind von Nöten, da der eine oder der andere Muskel je nachdem stark gedehnt, oder ist er kraftlos, elektrisch gereizt oder massirt werden muss. — Krankengeschichten illustriren das Gesagte. Bernhardt.

A. Noney, The production of ankle-clonus under various circumstances. Brit. med. J. 1887, Oct. 8.

Nach N. findet sich das Fufsphänomen häufig bei Neurasthenischen, besonders wenn derartige Individuen sich unter dem Einfluss von Lachgas, Aether, Chloroform etc. befinden. Ebenso können schwächende Krankheiten das Auftreten des Fufsphänomens begünstigen. Möglicher Weise könnte man nach Vf. die Aetherisirung etc. benutzen, um bei einzelnen Individuen ihre neuropathische Disposition zu entdecken, wenn sie unter dem Einfluss derartiger Narkose ein sonst nicht leicht bei ihnen hervorzurufendes Fufsphänomen zeigen. Bernhardt.

Géza v. Antal, Aëro-Urethroskop. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1887, No. 15.

Das Instrument hat den Zweck, die Schleimhaut der Harnröhre durch Dilatation des Kanals vermittels atmosphärischer Luft dem Gesichtssinne zugänglich zu machen. Es besteht aus einem 2 — 6 Ctm. langen in die Urethra einzuführenden Rohr, das an seinem äufseren Ende eine nach unten concave Scheibe trägt, welche beim Emporziehen des Penis sich der Glans dicht anlegt und so die Oeffnung der Harnröhre luftdicht verschliefst. An dieses Rohr wird ein Ocularstück angesetzt, das durch eine Glasscheibe ebenfalls luftdicht verschlossen ist und unterhalb derselben ein Seitenrohr besitzt, durch welches mittels eines Doppelballons Luft in die Harnröhre eingeführt werden kann. Natürlich muss während der Manipulation, um das Eindringen der Luft in die Blase zu verhindern, ein Assistent die Urethra in ihrem hinteren Teile comprimiren. H. Müller.

Edw. P. Davis, Notes upon the use of corrosive sublimate in obstetrics. Med. News L. 1887, No. 12.

Vf. schildert die wohl allgemein bekannten Eigenschaften des Sublimats, die der aufserordentlich antiseptischen Wirkung und die der Gefährlichkeit der inneren Intoxication. Letztere scheint besonders leicht aufzutreten bei schon bestehender Erkrankung der Intestina. Diese ungünstige Eigenschaft des Sublimats, welche die tägliche Erfahrung zeigt, ist auch durch Tierexperimente bestätigt worden. Man ist auf Grund derselben zu dem Schluss gekommen, das Sublimat bei in irgendwie länger dauernder Einwirkung beim Uterus gar nicht und in der Chirurgie nur bei kleineren, oberflächlichen Wunden anzuwenden. Vf. teilt diese Ansicht nicht, sondern meint, dass bei unverletzter Schleimhaut der Genitalien eine 1 p. M. oder $^1/_2$ p. M. Lösung mit Vorsicht recht wohl vor der Geburt angewendet werden kann. Wo Verletzungen der Schleimhaut bestehen, dürfe die Concentration $^1/_4$ p. M. nicht übersteigen. Nach Anwendung der Curette, z. B. in pathologischen Fällen, seien Thymol, Carbol-, Borsäure u. a. m. zu empfehlen. A. Martin.

Gaignard, Étude physiologique et thérapeutique de la solanine. Bullet. gén. 1887 CXIII. 15. Juli, S. 12.

Veranlasst durch eine Mitteilung von Geneuil (s. Cbl. 1887, S. 288), welcher die Anwendung des Solanin als Analgeticum an Stelle von Morphin bei schmerzhaften Leiden empfahl, hat G. unter Leitung von Dujardin-Beaumetz das Mittel einer genaueren Prüfung unterzogen. Entgegen den Empfehlungen von Geneuil kommt Vf. zu dem Schluss, dass Solanin wegen der Unsicherheit seiner Wirkung als Analgeticum ohne praktische Bedeutung ist. Langgaard.

Druckfehler: S. 47 Z. 15 von unten lies: Verimpfung des „Vaccine-Inhaltes" statt des Varicelleninhaltes.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. **28. Januar.** **No. 4.**

H. D. Rolleston, Observations on the endocardial pressure curve. J. of physiol. VIII. No. 5, S. 235.

R. verzeichnet den intracardialen Druck mit Hülfe eines von Roy construirten Apparates, der geeignet ist, schnellen positiven, wie negativen Druckveränderungen zu folgen, der frei von Trägheitsschwingungen ist und dessen Ausschläge dem Drucke proportional sind. Das freigelegte Herz wird durch eine direct oder von einem Herzohr her in einen Ventrikel eingeführte Canüle mit der Registrirvorrichtung verbunden. Einige Male bediente sich R., wie Magini, eines durch die uneröffnete Brustwand in das Herz eingestoßenen Trokarts.

Die aufgezeichneten Druckcurven unterscheiden sich von den von Marey und Chauveau mitgeteilten in einigen wesentlichen Punkten. In den Curven beider Herzkammern fehlt jede Andeutung der Vorhofcontraction. R. glaubt, dass die schnelle Aufeinanderfolge von Atrium- und Ventrikelzusammenziehung bei den von ihm benutzten Versuchstieren (Hunden und Kaninchen) die Ursache davon sei.

Beim Pferde, an dem M. und C. experimentirten, mag sich das anders verhalten. Auch die Schliefsung der Atrioventricularklappen markirt sich nicht an der Herzcurve; ebensowenig ist das mit der Oeffnung und Schliefsung der Semilunarklappen der Fall. R. macht wahrscheinlich, dass diese Klappen sich öffnen an der Grenze des oberen und mittleren Drittels des systolischen Anstieges der Curve und geschlossen werden kurz vor dem Beginn des diastolischen Abfalles. Der zwischen diesen beiden Momenten liegende Teil der Curve ist seiner Gestalt nach sehr variabel.

Der Gipfelpunkt der Curve entspricht einer Druckhöhe, die immer den maximalen Druck in den Arterien ein wenig übertrifft. Sehr deutlich markirt sich an vielen Zeichnungen das zuerst von Goltz und Gaule studirte Negativwerden des intraventriculären Druckes. R. findet, dass derselbe bis 20 Mm. unter den Atmosphärendruck sinken kann, ein Wert, der mit dem von den genannten Autoren mittels des Minimummanometers am freigelegten Herzen ermittelten, wohl übereinstimmt. Doch variirt die Gröfse der Negativität beträchtlich und nicht selten sinkt der Druck überhaupt nicht unter den atmosphärischen. In der Deutung des negativen Herzdruckes weicht R. von Goltz und Gaule ab; doch ist die Basis auch seiner Anschauung die Annahme einer elastischen Saugkraft der Ventrikelwand.

R. studirte ferner den Einfluss, den künstlich erzeugte Klappenfehler, den Erstickung oder Reizung sensibler Nerven, die Darreichung von Strophantustinctur auf den intracardialen Druck ausüben.

Langendorff.

Minkowski, Mitteilungen aus dem Laboratorium der med. Klinik zu Königsberg: 1) Ueber das Verhalten des Muskelglykogens nach der Leberexstirpation von M. Laves. — 2) Ueber experimentelle Glykosurie bei Vögeln von A. Thiel. — 3) Ueber den Eisengehalt der Galle bei Polycholie von A. Baserin. — 4) Ueber die Umwandlung von Hypoxanthin in Harnsäure im Organismus der Vögel von W. v. Mach. Arch. f. exp. Pathol. XXIII. S. 139.

1) Hühnern und Gänsen wurde nach Ausschaltung der Leber ein Stück des Brustmuskels entnommen; nach 1—13 Stunden, durch Nackenstich getötet, zeigten die Versuchstiere nunmehr in dem der anderen Seite entnommenen Brustmuskel erheblich weniger Glykogen (Bestimmung nach Brücke — R. Külz, Cbl. 1886, S. 497); so z. B. vorher 0,54, nachher 0,1 pCt. Glykogen. Ein operativer Eingriff, gleichviel welcher Art, brachte in Controlversuchen keine nennenswerte Differenz im Glykogengehalt beider Brustmuskeln hervor. Man muss sich vorstellen, dass, sobald die Hauptbildungsstätte des Glykogens, die Leber, fortfällt, der Glykogenvorrat des Muskels in gröfserem Umfange und schneller zum Verbrauch kommt. Der Glykogenschwund in den Muskeln nach Leberexstirpation kam selbst dann zu Stande, wenn den Tieren 20—30 Grm. Traubenzucker in den Magen eingespritzt wurde. Danach scheint der Muskel aus Traubenzucker wenigstens, Glykogen nicht bilden zu können.

2) Eingriffe, welche bei Säugetieren fast regelmäfsig Glykosurieen zur Folge haben, wie der Zuckerstich, Kohlenoxyd- und Amylnitrit-Inhalation, erweisen sich bei Vögeln (Hühnern) zumeist ohne diese Wirkung; nur in seltenen Fällen tritt bei diesen Glykosurie ein. Vf. meint, dass die aufserordentlich grofse Atmungsintensität der Vögel den selbst im Uebermafs gebildeten Zucker zu oxydiren vermag, sodass es nur unter besonderen Bedingungen zur Glykosurie kommt. Nur nach Einführung von Phloridzin tritt, wie bei Säugetieren nach v. Mering, auch bei Vögeln Glykosurie ein und dies selbst nach Leberexstirpation. Demnach ist wohl der Phloridzindiabetes auf andere Momente zurückzuführen, als die sonstigen Glykosurieen.

3) Gallenfistelhunde, in deren Galle der Eisengehalt wiederholt bestimmt war, wurden mit Arsenwasserstoff vergiftet und in der danach reichlich entleerten (Polycholie), farbstoffreichen Galle der Eisengehalt wiederum bestimmt. Während der (auf colorimetrischem Wege annähernd ermittelte) Farbstoffgehalt nach der AsH_3-Vergiftung sehr erheblich zunahm, zeigte der Eisengehalt keine merkliche Veränderung (vor und nach der Vergiftung 1—3 Mgrm. Eisen in der Galle von 8 Stunden); auch nach 14 Tagen war das Verhältniss dasselbe. Die Menge des durch die Galle ausgeschiedenen Eisens steht also nicht im Verhältniss zu der des Gallenfarbstoffes.

4) Nach Einführung von 1 Grm. Hypoxanthin (mit 0,41 N) bei Hühnern nahm deren Gesammt-N-Ausscheidung von 0,853 Grm. an den beiden nächsten Tagen bis auf 1,365 bezw. 1,006 Grm., die Harnsäureausscheidung von 1,342 auf 2,04 bezw. 1,6 Grm. zu. Im Vogelorganismus wird somit zweifellos Hypoxanthin in Harnsäure umgewandelt. Höchstwahrscheinlich entsteht bei den Vögeln auch in der Norm ein kleiner Teil der Harnsäure aus Hypoxanthin, also durch Oxydation der Xanthinkörper, welche, nach Kossel, aus Nucleinen abgespalten werden; der gröfste Teil der Harnsäure dagegen, nach Minkowski, durch eine in der Leber stattfindende Synthese von Ammonsalzen. J. Munk.

L. Brieger, Zur Kenntniss der Stoffwechselproducte der Cholerabacillen. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 44.

In Culturen von Cholerabacillen auf alkalisirtem Fleischbrei fand B. schon nach 24 Stunden Cadaverin (Pentamethylendiamin) in sehr erheblicher Menge. Mit dem Alter der Cultur steigt die Ausbeute an Cadaverin. Aeltere Culturen liefern aufserdem noch Putrescin in geringer Menge. Sehr resistent gegenüber den Cholerabacillen ist das Kreatin des Fleisches. Ein geringer Bruchteil desselben wandelt sich allmählich in das sehr giftige Methylguanidin um. — Aufser diesen, den Fäulnissvorgängen im Allgemeinen angehörigen, Ptomainen fanden sich aber noch specifische Toxine, deren geringe Menge die Ermittelung der Formel nicht mit Sicherheit zuliefs. Dem einen kommt vielleicht die Formel $C_3H_8N_2$ zu. Das zweite dieser Toxine bewirkte bei Mäusen lähmungsartigen Zustand, Sinken

der Atemfrequenz und der Herzaction, Sinken der Temperatur und Tod nach 12—24 Stunden. Bisweilen traten noch blutige Darmentleerungen hinzu.

Von dem Gehalt der Darmentleerungen Cholerakranker an Cadaverin leitet B. den schon älteren Beobachtern auffälligen Spermageruch derselben ab, ebenso von dem Gehalt an Cadaverin und Putrescin die Nekrose des Darmepithels. Beide Ptomaine werden nach dem Uebertritt in das Blut auch Allgemeinwirkungen entfalten, so leitet B. die Auflösung der Blutkörperchen, die von Koch als Wirkung des Kommabacillus constatirt ist, und den Mangel des Blutes an Gerinnbarkeit aus dem Gehalt des Blutes an diesen Ptomainen ab, welche, nach Scheurlen, diese Wirkung auf das Blut in der Tat ausüben, ebenso die Muskelkrämpfe und die Algidität. E. Salkowski.

R. Otto, Zur Hirnpathologie. Virchow's Arch. CX. S. 18.

1) Ueber Hyperplasie der Hirnriude in Form von kleinen Geschwülsten an der Oberfläche der Windungen. 2) Ueber Heterotopie grauer Substanz im Centralnervensystem.

Bei einer 64jährigen, dementen Frau fanden sich, außer chronischer Arachnitis, chronischem Hydrocephalus internus und körniger Verdickung des Ependyms, Arteriosclerose etc., an der Convexität des rechten Stirnlappens mehrere flache und rundliche Erhabenheiten, welche in der Peripherie eine graue, im Centrum meistens eine grauweiße Zone erkennen ließen. Mikroskopisch erwiesen sie sich aus gewöhnlichen Hirnbestandteilen zusammengesetzt. In der peripherischen grauen Schicht war die Zone der pyramidenförmigen Zellen vermehrt; die centrale grauweiße Zone bestand aus radiären markhaltigen Nervenfasern und dazwischen gelagerten Ganglienzellen. Vf. hält die letztere Zone nicht für Marksubstanz, sondern für vermehrte und daher dichter stehende Markstrahlen der Rindensubstanz in Folge der aus unbekannten Ursachen local angehäuften Ganglienzellen der Rinde.

Vf. beobachtete 3 Fälle von Heterotopie der grauen Substanz; 2 Mal lagen abnorme graue Massen in der Ventrikelwand und zwar bei einer 38jährigen paralytischen Frau rechts neben dem Anfangsteil des Schwanzes des Schwanzkernes als zwei kleine Knötchen, und bei einer 61jährigen epileptischen, dementen Frau rechts und links neben dem Schwanzkern in Form zahlreicher bis bohnengroßer Geschwülste von rundlicher Gestalt. — In dem 3. Falle fand sich im hinteren Teil der Brücke rechterseits nach dem Kleinhirnschenkel zu innerhalb der weißen Masse ein rotgraues Viereck mit abgerundeten Ecken von 5 Mm. Länge und Breite und 1 Mm. Tiefe. In den beiden ersten Fällen waren die grauen Massen in ihrer histologischen Zusammensetzung dem Bau des Schwanzkernes vollkommen analog; nirgends bestand eine Communication mit dem Schwanzkern, auch lagen die einzelnen Knötchen völlig getrennt von einander. Gegen den Ventrikel hin waren dieselben durch eine dünne Schicht welligen Bindegewebes begrenzt. In dem 3. Falle

war die in dem Gebiete der oberflächlichen transversalen Brückenfasern liegende graue Masse der in den Brückenkernen vorkommenden grauen Masse ähnlich. — In Bezug auf die Entstehung und Bedeutung der Heterotopie grauer Substanz schlieſst sich Vf. der Ansicht Pflüger's an, dass es sich um eine Entwickelungsstörung handelt. Langerhans.

E. Ried, Weitere Beiträge zur operativen Behandlung des Klumpfuſses. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIII. S. 530.

Bericht über 7 Operationen, welche an 6 Individuen von 1880 bis 1884 in der Jenenser Klinik ausgeführt wurden. 4 Mal wurde „versuchsweise" bei jugendlichen Individuen die Keilexcision aus dem Tarsus (entgegen der früheren Ansichten Vf.'s) verrichtet, in den 3 übrigen Fällen wurde die Excision des Tarsus, 1 Mal auch die Abtragung der die Geraderichtung des Fuſses hindernden Knochenpartien vorgenommen, ohne aber die ebenfalls empfohlene gleichzeitige Abtragung des unteren Fibulaendes damit zu verbinden. Ref. kann auf die an die Operationsgeschichten sich anschlieſsenden zum Teil polemisirenden Auslassungen Vf.'s und die Folgerungen schon dieses äuſseren Grundes halber hier nicht näher eingehen, sondern bringt zur Orientirung der Leser des Cbl. nur die Resultate der einzelnen Operationen. Diesen zu Folge sind die beiden ersten Fälle von Keilexcision nicht zu verwerten, weil sie mehr oder minder bald nach Heilung der Operationswunden der Beobachtung sich entzogen. In dem 3. Falle, einen 3jährigen Knaben betreffend, blieb nach 3jähriger Beobachtung bezw. Behandlung noch die Plantaraponeurose zur Correctur der Stellung des Vorderfuſses übrig. Nur in dem 4. Falle (3jähriger Knabe) wird ca. 5 Monate nach der Keilexcision die Stellung des Fuſses als im Ganzen recht gut bezeichnet. Das Auftreten erfolgt fast mit ganzer Sohle, doch zeigt sich vor der Narbe ein kleiner Callus und ist eine geringe Supinationsstellung des Fuſses unverkennbar. — Von den Fällen von Excision des Talus war der erste (1½jähriger Knabe) doppelseitig; doch war das anfänglich gute Ergebniss durch Vernachlässigung seitens der Eltern derart beeinträchtigt, dass 2 Jahre nach der Operation der Hausarzt Durchschneidung der Plantaraponeurose mit nachfolgendem Gypsverband dringend anriet. Bei dem anderen Pat. mit Talusexstirpation, neben der auſserdem der Calcaneus und das Os cuboid. partiell resecirt wurde, stand der 6jährige Knabe bei der Entlassung mit ganzer Sohle auf. Dieses wurde auch nach ca. 1 Jahr noch constatirt, während der operirte Fuſs um 3 Ctm. kürzer, wenngleich ebenso breit war, als der andere. Es bestand feste knöcherne Synostose zwischen Calcaneus und Os coboid. und hatte der operirte Fuſs im Uebrigen „den Charakter eines Klumpfuſses vollkommen verloren." P. Güterbock.

---

v. Hippel, Weitere Mitteilungen über Transplantation der Cornea mit Krankenvorstellung. Bericht d. ophthalm. Ges. zu Heidelberg 1887, S. 30.

v. H. führte in 2 Fällen von Leucoma corneæ, wo die Descemetis ungetrübt war, die Transplantation der Kaninchenhornhaut auf das menschliche Auge mit Erfolg aus. Das centrale Leukom war vermittelst eines besonders construirten Trepans in einem Durchmesser von 4 Mm. bis auf die Descemetis excidirt worden. Ein der Kaninchencornea entnommener Lappen von gleicher Gröfse wurde in den Defect transplantirt. Dieser heilte ohne jeden Zwischenfall ein und blieb transparent. Die eine Pat., welche früher nur Finger in 2 Meter zählen konnte, hatte eine Sehschärfe von $^{20}/_{200}$. Bis jetzt — 1 Jahr 9 Monate nach der Operation — hatte sich der transplantirte Lappen nicht getrübt. Ein mit focaler Beleuchtung sichtbarer grauer Reflex rührt nicht von einer Trübung des Lappens her, sondern ist bedingt durch die verschiedene Brechbarkeit der Kaninchencornea einerseits und der zurückgelassenen hintersten Schichten der menschlichen Hornhaut andererseits; an der Berührungsfläche beider wird das Licht stärker reflectirt. — Bei dem 2. Falle, wo nach einem Ulcus serpens ein centrales Leukom zurückgeblieben war, wurde ebenfalls auf die angegebene Art ein 4 Mm. grofses Stück Hornhaut transplantirt. Auch dieses heilte an und blieb transparent. Die Sehschärfe hatte sich bis auf $^{1}/_{10}$ gehoben.

Ueber die feineren anatomischen Vorgänge konnte v. H. keine Auskunft erteilen, da es ihm bis jetzt nicht gelungen war, beim Tier mit Erfolg die Transplantation auszuführen. Horstmann.

A. Keppler, Ueber Pleuritis pulsans. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLI. Heft 3.

Vf. ergänzt die von Comby (Cbl. 1884, S. 233) beigebrachte Casuistik der in Rede stehenden Affection durch einige von C. übersehene Fälle, sowie durch einen Fall eigener Beobachtung (aus der Praxis von Eichhorst) bis auf 38 Krankengeschichten. In dem Eichhorst'schen, in Genesung endenden Falle handelte es sich um ein rechtsseitiges seröses Exsudat, während sonst das Phänomen weitaus am häufigsten bei linksseitiger Pleuritis vorkam, wenn dieselbe eitriger Natur war und zu einem Empyema necessitatis geführt hatte. — Was die Entstehungsursache der Erscheinung anlangt, so hält Vf. die von früheren Autoren gegebenen Erklärungen für nicht erschöpfend. Nach seiner Ansicht gehört zum Zustandekommen des Phänomens erstlich eine starke Parese der Intercostalmuskeln (wie sie besonders leicht bei eitriger Pleuritis eintritt), ferner ein gewisser Druck, unter dem das Exsudat steht (was besonders durch Abkapselungen des letzteren bedingt wird), endlich eine genügende Kraft der Herzbewegungen; selbstverständlich ist eine zwischen Herz und Exsudat belegene luftleere Lunge besonders geeignet zur unveränderten Fortleitung der pulsirenden Bewegungen. Da es sich meist um allseitige Pulsationen handelt, so muss man sich vor Verwechselnng mit Aneurysmen hüten. Perl.

G. Sticker, Die Magensaftabsonderung beim Pyloruskrebs und die Methode ihrer Erforschung. Cbl f. klin. Med. 1887, No. 34.

Die von Ewald und Boas angegebene Methode, durch Darreichung reiner Stärkeabkochung freie Salzsäure im Magen nachzuweisen, wurde im vorliegenden Versuche zur Prüfung der Saftsecretion beim Magenkrebs angewendet. Vorerst wurden Versuche mit künstlichen Mischungen von HCl und Stärkekleister gemacht, wobei sich ergab, dass auch geringste Spuren von HCl durch Lackmus nachweisbar waren, während dies mit Tropaeolin (00) und Methylviolett nicht gelang. Auch die quantitative Bestimmung der HCl mittels der üblichen Titrirmethode gelang vollkommen. Nun wurden Versuche an Gesunden und zwar in der Weise angestellt, dass nüchtern, nach Ausspülung des Magens, 200 Cctm. eines 4 proc. neutralen und chlorfreien Stärkekleisters eingegossen wurden und zwar nach vorhergehendem Kauen, damit der für die Magensaftsecretion wichtige Mundspeichel nicht fehle. Nach einer halben Stunde wurde der Inhalt ausgehebert und untersucht. In 5 Versuchen war das durchschnittliche Resultat: 0,140 pCt. HCl (Acidität titrirt, als HCl berechnet), 0,193 pCt. Cl in der Asche, an Basen gebunden).

Nachdem diese Resultate an Gesunden ermittelt waren, wurden 2 Fälle von Magenkrebs in gleicher Weise behandelt. Im 1. Falle, eine 60jährige Frau betreffend, wurde der Inhalt zunächst nach einer halben Stunde wieder ausgehebert. Ein sehr grofser Teil des Amylums war verdaut, freie HCl konnte mittels Lackmus nicht nachgewiesen werden. In der Asche fanden sich 0,021 pCt. Cl. Bei einem zweiten Versuche, bei welchem dem Stärkekleister etwa 10 Tropfen Tinct. Capsici beigemischt wurden, zeigte sich das Ausgeheberte ebenfalls schwach alkalisch; Chlorgehalt der Asche 0,044 pCt. Der Speichel der Pat. war schwach sauer.

Der 2. Fall betraf einen 56jährigen Mann. Auch hier fand sich keine freie HCl. Der Chlorgehalt der Asche betrug etwa 0,08 pCt.

In einem Zusatze werden Zweifel ausgesprochen über die Richtigkeit der von O. Rosenbach (Cbl. 1888, S. 54) aufgestellten Sätze, einmal, dass die Biuretreaction zur Feststellung der peptischen Kraft des Magensaftes genüge, ferner dass genauere Aufschlüsse über die Verhältnisse des Magensaftes nur unter Anwendung der älteren Methoden zu dessen Gewinnung zu erreichen seien. Denn die Biuretreaction fehlt nie im Inhalte des Magens bei Carcinom. Ist HCl nicht vorhanden, so erklärt sie sich durch Gegenwart von Pepsin und Milchsäure; ist HCl vorhanden, so ist zum Mindesten der Magensaft insufficient. — Was die Gewinnung des reinen Magensaftes betrifft, so ist dieselbe Bedingung für theoretische Untersuchungen, von dem Praktiker dagegen ist vor Allem die Methode Riegel's anzuwenden. L. Rosenthal.

---

1) Nothnagel, Ueber die Localisation der Gehirnkrankheiten. Verhandl. d. VI. Congr. f. innere Med. 1887, S. 109. — **2) Naunyn,** Ueber die Localisation der Gehirnkrankheiten (Aphasie). Ebendas. S. 132.

1) N. unterscheidet unter den durch Hirnrindenerkrankung beim Menschen entstehenden Störungen des Gesichtssinnes 1) die Hemianopsie, 2) vollständige Blindheit (doppelseitige Hemianopsie), 3) Farbensinnstörungen, 4) Seelenblindheit, 5) subjective Gesichtsbilder und Lichtempfindungen. Das optische Wahrnehmungsfeld liegt in der Rinde des Cuneus und der ersten Hinterhauptswindung; einseitige Zerstörung setzt Hemianopsie, beiderseitige totale Blindheit. Die übrige Occipitalrinde stellt das optische Erinnerungsfeld dar: ist sie zerstört, so resultirt Seelenblindheit. — Motorische Störungen hängen von der Läsion der Centralwindungen und des Paracentrallappens ab. Die untersten Abschnitte der Gyri centr. beherbergen das Rindenfeld für den Facialis und Hypoglossus, die mittleren das für die obere, die medialsten das für die untere Extremität; vom Paracentrallappen aus können beide Extremitäten gelähmt werden. Das Rindenfeld für die Function des Muskelsinns liegt im Scheitellappen: es verhält sich zu den Centralwindungen, wie die Broca'sche Stelle zum Hypoglossusrindenfeld. — Corticale Sensibilitätsstörungen haben mit einer Läsion der Hinterhaupt-, Stirn- und Schläfelappen nichts zu tun; fanden sich Sensibilitätsstörungen, so waren die Centralwindungen nebst dem Paracentrallappen, die Parietalwindungen und vielleicht auch die Füfse der Stirnwindungen ergriffen. Ein Kranker mit Rindenlähmung kann durchaus den Willen zur Bewegung haben, nur kann er ihn nicht ausführen, gleichwie die Vernichtung des optischen Wahrnehmungsfeldes nur die Fähigkeit, neue Gesichtsbilder zu empfangen, zerstört, nicht aber die bis dahin erlangten optischen Vorstellungen. In den Centralwindungen, dem Paracentralläppchen sind die Rindenfelder für die motorische Uebertragung, im Parietallappen die Rindenfelder für die motorischen Erinnerungsbilder gelegen. Zerstörung der ersteren setzt einfache Paralyse, Zerstörung der anderen Seelenlähmung. Die höheren Bewusstseins- und die psychischen Vorgänge, die Denkprocesse sind an ein über die ganze Hirnoberfläche sich erstreckendes Associationssystem gebunden.

2) Vf. hat es sich angelegen sein lassen, die Sectionsbefunde über Fälle von Aphasie aus der Litteratur zusammenzustellen und dabei nur solche Beobachtungen berücksichtigt, in welchen Läsionen der Grofshirnwindungen selbst oder der unter diesen unmittelbar liegenden Markpartieen notirt waren. Auf zwei Tafeln sind die erhobenen Befunde übersichtlich zusammengestellt. Die 1. Gruppe, die motorische Aphasie, bei der die Kranken die Worte nicht bilden können, zeigt die Läsionen alle in der Broca'schen Windung. Die zweite Gruppe der Worttauben (sensorisch Aphasischen) zeigt die pathologischen Veränderungen in den hinteren zwei Drittteilen der ersten (obersten) Schläfewindung. Die 3. Gruppe umfasst alle die Fälle, in welcher die Schwierigkeiten in Bezug auf die Sprache,

wie sie Gruppe 1 und 2 zeigt, nicht in charakteristischer Weise hervortraten. Von diesen „unbestimmten Aphasieen“ fallen auf beide Rindenfelder zusammen 58 pCt., auf das Rindenfeld der motorischen Aphasie allein 39 pCt., auf das der sensorischen allein 33 pCt. — vereinzelte Fälle zeigten beide Felder betroffen. Endlich fand sich für etwa $^2/_5$ aller Fälle von unbestimmter Aphasie die Gegend des Gyrus angularis, die Stelle also befallen, in deren Nachbarschaft eine Läsion Hemianopsie oder Wortblindheit entstehen lässt. In dieser Gegend des Gyrus angul. nimmt N. ein drittes Rindenfeld für die Aphasie an. Das letzte Fünftel aller Fälle verteilt sich auf Regionen (Insel, zweite Stirnwindung, Gyrus supramarg.), welche der der 3. Stirn- oder der 1. Schläfenwindung sehr benachbart sind. Es giebt Fälle von Worttaubheit ohne Aphasie und von Wortblindheit ohne Aphasie; demnach sind Worttaubheit und sensorische Aphasie mit Worttaubheit nicht dasselbe, ebensowenig wie sensorische Aphasie mit Wortblindheit nicht mit Wortblindheit zu identificiren ist. Ein Sprachcentrum giebt es nicht. — Die erwähnten drei Rindenfelder sind in Bezug auf die Aphasie nur als diejenigen Punkte aufzufassen, die durch ihre Läsionen am ehesten und sichersten Störungen in dem so complicirten Mechanismus der Sprache setzen. Bernhardt.

Tuczek, Ueber die bleibenden Folgen des Ergotismus für das Centralnervensystem. Arch. f. Psych. XVIII. 2. S. 329.

Vf. berichtet über den weiteren Verlauf der 29 von ihm und Siemens beobachteten Fälle des Ergotismus (s. Cbl. 1882, S. 939). Von den 29 waren 9 gestorben. Unter den 20 Ueberlebenden waren 15 in ihrem weiteren Verlaufe 7 Jahre nach Beginn der Erkrankung zu verfolgen. Rückfälle unter diesen, besonders Krämpfe, sind mehrfach vorgekommen; es litten bei der Untersuchung nach 7 Jahren noch 2 an Epilepsie; die meisten boten Intelligenzdefecte dar. Völlig geistig intact waren nur 3, bei eben diesen war auch das Kniephänomen wiedergekehrt (in einem Falle einseitig, in den beiden anderen auf beiden Seiten). Bei den übrigen bestand noch das Westphal'sche Symptom. Viele litten an Kopfweh und Parästhesieen.

Eine nachträgliche Untersuchung des Rückenmarks von 4 Fällen, in welchen eine Degeneration der Hinterstränge vorhanden gewesen war, mit der Weigert'schen Methode ergab 1 Mal in den Clarke'schen Säulen eine hochgradige Faserabnahme und einen fast völligen Schwund der intramedullären hinteren Wurzelbündel. Veränderungen des Hinterhorns, wie Lissauer sie bei Tabes beschrieben, waren nicht aufzufinden. Siemerling.

O. Lassar, Klinische Beiträge zur Narbenverbesserung. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 37.

Die namentlich bei größeren Substanzverlusten des Gesichtes so wünschenswerte möglichst wenig entstellende Narbenbildung ist mit den bisherigen Mitteln durchaus nicht immer zu erreichen. Nach

L.'s Erfahrungen ist aber die Regenerationsfähigkeit der menschlichen Hautgewebe eine gröfsere, als man gewöhnlich annimmt. Die kosmetisch so günstigen Resultate, die mit Jodoformschorfverbänden häufig erzielt werden, schreibt er wenigstens zum Teil dem granulationshemmenden Einflufs des Mittels zu, durch welchen der Haut Zeit und Gelegenheit gegeben werde, den Gewebsverlust mittelst Regeneration ihres eigenen Materials vom freien Rande her auszufüllen. Auf demselben Princip der Verlangsamung der Vernarbung beruht die Methode, welche Vf. während der letzten Jahre mit ausgezeichnetem Erfolg übte: Wenige Tage nach Anlegung des ersten Jodoformschorf- oder Sublimatwatteverbandes wird derselbe vorsichtig wieder abgehoben und unter Irrigation das gebildete Epithelhäutchen abgelöst. Geschieht das nicht, so kerbt sich dasselbe in den Wundrand ein und verlegt senkrecht zum Hautdurchschnitt den Ausläufern des letzteren geradezu den Weg in das Granulationsgebiet. Mit einem feinen Messerchen oder einem Volkmann'schen Löffel en miniature werden dann die Hautränder angefrischt, die Granulationen wegradirt, die Gerinnung in den angeschnittenen Capillaren durch Berieselung mit Lapislösung befördert und nach Abspülung mit Carbol oder Sublimat das Ganze mit loser Sublimatwatte bedeckt. Meist genügt ein- bis höchstens zweimalige Wiederholung in der Woche. Das Verfahren, welches selbstverständlich längere Zeit erfordert, als einfache Wundheilung unter dem Verbande, wurde von L. namentlich angewandt bei Cancroiden, Lupus (nach Ausschabung mit stumpfer Curette oder Zerstörung einzelner Knötchen mit dem Thermocauter), bei Akne rosacea hypertrophica, bei Aetzwunden, fungösen Granulationsgeschwülsten etc. — Schliefslich erinnert L. an die von ihm schon früher beschriebene Behandlung des Lupus erythematosus mit der oberflächlichen Anwendung des Thermocauters, der einzigen, welche die Krankheit, ohne auffallende Veränderungen in der Haut zurückzulassen, heile.

H. Müller.

A. Dempsey, Abortion: its aetiology and treatment. Dublin J. of med. sc. 1887, Oct.

Die Ursachen des Abortes können ausgehen von Seiten des Eies, der Mutter oder von abnormen Beziehungen zwischen beiden. Zu ersteren gehören alle Erkrankungen des Fötus oder seiner Anhänge, welche den Tod desselben zur Folge haben, so die verschiedenen von der Mutter auf den Fötus übertragenen Infectionskrankheiten: Syphilis, cystische Degeneration des Chorion, unvollkommene Entwickelung der Decidua reflexa, fettige Degeneration der Placenta, Verschlingungen des Nabelstranges, Extravasate in die Eihäute; von Seiten der Mutter können als Ursache alle Umstände angeführt werden, welche eine Erkrankung derselben bewirken, so Alkoholmissbrauch, ungesunde Umgebungen, Ueberanstrengung, Excesse jeder Art; Infectionskrankheiten, Erkrankung der Respirationsorgane oder anderer wichtigerer Organe, Blutvergiftungen, Nierenerkrankungen, Erkrankungen des Nervensystems;

ferner directe Traumen des Uterus, Beugungen und Lageveränderungen, Tumoren des Uterus, Endometritis. — An der Hand von Beispielen glaubt Vf. die Frage, ob bei einem drohenden Abort die specielle Ursache immer zu finden ist und ob für jede Eventualität eine specielle Behandlung einzuleiten ist, bejahen zu müssen.

Was die Behandlung anbetrifft, so ist anfangs an erster Stelle absolute Ruhe zu verordnen, daneben Opium oder Morphium. — Bei Blutungen sind grofse Ergotindosen am Platze, dieselben dürfen jedoch nicht zu lange gegeben werden; bei unvermeidlichem Abort Opium und Tamponade, bis der Muttermund hinreichend erweitert ist; schliefslich Entfernung der eventuellen Eihaut- oder Placentarreste mit dem Finger oder der Curette unter den nötigen antiseptischen Cautelen. A. Martin.

Th. Wyder, Zur Indicationsstellung der Sectio caesarea, Perforation und künstlichen Frühgeburt. Schweizer Corr.-Bl. 1887, No. 21.

W. stellt den in der letzten Zeit veröffentlichten günstigen Resultaten des Kaiserschnittes (28 pCt. resp. bei Beckenenge nur 17,5 pCt. Mortalität) die Resultate bei Perforation und Cranioklasie oder bei künstlicher Frühgeburt an der Hand des Materials der kgl. Charité zu Berlin gegenüber. — Unter 15,093 Geburten der letzten 8 Jahre kamen 167 Perforationen = 1,1 pCt. vor; hierbei 43 Mal bei normalem und 124 Mal bei engem Becken; in 64 Fällen oder 38 pCt. wurde die Perforation an lebenden, in 17 an absterbenden, in 75 = 45 pCt. an toten und an 11 hydrocephalischen Kindern ausgeführt. — Die Mortalität der Mütter betrug hierbei 14,5 pCt.; von diesen 24 Todesfällen waren 9 bedingt durch falsche Diagnostik, unrichtige Indicationsstellung und Infection durch fremde Aerzte oder Hebammen; hierzu kommen noch 2 Fälle von tötlicher Blutung in Folge von Atonie des Uterus; rechnet man diese 11 Fälle ab, so bleibt eine Mortalität von 8,3 pCt. — 15 Todesfälle kamen vor bei engem Becken, hiervon gehen 5 ab, so dass auf 119 enge Becken eine Mortalität von 8,4 pCt. kommt. — Unter 26 engen Becken I. Grades (c. v. = 8,5—10 Ctm.) Mortalität 4 = 15 pCt.; unter 62 II. Grades (c. v. = 7,0—8,5 Ctm.) 6 = 10 pCt.; unter 23 III. Grades (c. v. = 5,5—7 Ctm.) und höheren Grades kein Mal. — Unter 10 künstlichen Frühgeburten bei engem Becken (c. v. 8 Mal 7—7,7 Ctm., 1 Mal 8 Ctm., 1 Mal 10 Ctm.) war 1 Todesfall an Sepsis = 10 pCt., lebende Kinder 5 = 50 pCt. — Mit Hinzuziehung anderer Fälle aus der Literatur ergiebt sich für eine Gesammtzahl von 98 Fällen eine Mortalität der Mütter von 8,2 pCt., der Kinder von 48 pCt. Welche Operation bei engem Becken in jedem einzelnen Fall vorzunehmen ist, hängt vor Allem von der früh- oder rechtzeitigen Erkenntniss des engen Beckens ab, ferner aber nicht nur von dem Grade der Verengerung, sondern auch von der Gröfse, Härte, Adaptionsfähigkeit, der Einstellung des Kopfes, von der Stärke der Wehen, von der Zeit des Blasensprunges, von der Beschaffenheit der weichen Geburtswege etc. — Bei Beckenenge IV. Grades und weit vorgeschrittener Schwangerschaft ist der Kaiserschnitt indicirt,

bei Erst- und Mehrgebärenden die künstliche Frühgeburt; bei Beckenenge III. Grades kann es sich um eine Sectio caesarea oder Perforation handeln, erstere ist vorzuziehen, sobald die Mortalität nicht mehr gröfser ist, als die der letzteren. — Bei Beckenenge II. und I. Grades ist der Kaiserschnitt nicht zu empfehlen, namentlich nicht bei Erstgebärenden, in früheren Monaten eventuell die künstliche Frühgeburt. — Zum Schlusse betont W. noch einmal, dass erst dann der Kaiserschnitt an Stelle der Perforation lebender Kinder gesetzt werden darf, wenn die Mortalität bei beiden Operationen gleich grofs geworden ist. A. Martin.

A. Huber, Ueber die diuretische Wirkung der Salicylsäure. (Aus der med. Klinik zu Zürich.) Deutsches Arch. f. klin. Med. XLI. S. 129.

Die Beobachtung, dass bei Polyarthritikern bei fortgesetzten Gaben von Salicylsäure die Harnausscheidung eine auffallend hohe war, veranlasste den Vf., in einer gröfseren Reihe exacter Versuche die Salicylsäure auf ihre etwaige diuretische Wirkung bei verschienen Krankheiten zu untersuchen. Hierbei gelangte H. zu dem Schluss, „dass die Salicylsäure wohl als eines der sichersten und wichtigsten Diuretica zu betrachten ist, über die der Arzneischatz überhaupt zu verfügen hat.“

Die gewonnenen Resultate finden sich in folgender Tabelle zusammengestellt:

Krankheit	Anzahl der Beobachtungen und Einzelversuche	Erhöhung	Verminderung	Gleichbleiben
		der Urinmenge nach Salicylsäure in Procenten		
Polyarthritis	25 Beobachtungen	84	16	—
Pleuritis serosa	15 Beobachtungen 74 Einzelversuche	87,83	9,46	2,7
Typhus abdom.	8 Beobachtungen 14 Einzelversuche	57,1	35,7	7,1
Tuberculos. pulm. chron.	5 Beobachtungen 23 Einzelversuche	65,2	21,7	13,0

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass die diuretische Wirkung am promptesten bei Polyarthritis rheumatica und seröser Pleuritis, weniger sicher bei Abdominaltyphus und Lungentuberculose zu Tage tritt.

Bei den beiden zuerst genanten Krankheiten war es für die Wirkung gleich, ob die Salicylsäure während eines fieberfreien oder fieberhaften Zustandes gegeben wurde. — Bei Lungentuberculose waren es besonders die schweren Fälle, bei denen eine geringere diuretische Wirkung beobachtet wurde.

Außerdem wurde in 14 Einzelversuchen neben der Harnmenge der perspiratorische Gewichtsverlust und der durch die Lungen bestimmt. Hierbei ergab sich, dass nach Salicylsäuredarreichung der perspiratorische plus exspiratorische Gewichtsverlust in 9 Fällen geringer und 5 Mal erhöht war, gegenüber den Tagen, an denen keine Salicylsäure gegeben war, dass aber jedes Mal, ohne Ausnahme, der Totalgewichtsverlust des Körpers (Harn plus Haut- und Lungenatmungsgewichtsverlust) an den Tagen nach Verabreichung des Medicamentes gesteigert waren.

Die Ausscheidung der festen Bestandteile durch den Urin unter Salicylsäuregebrauch veranschaulicht folgende Tabelle:

	Anzahl der Durchschnittsmengen.	Darunter gegenüber den salicylfreien Tagen erhöht	nach Salicylsäuremedication erniedrigt
bei Polyarthritis	[illegible]	5	1
bei Pleuritis	6	6	—
bei Typhus abdom....	2	1	1

Hieraus ergiebt sich, dass in der Mehrzahl der Fälle die festen Bestandteile im Urin vermehrt werden. Das specifische Gewicht fällt dagegen mit dem Steigen der Urinmenge.

Therapeutisch erwies sich diese diuretische Wirkung von sehr gutem Nutzen bei Pleuritiden, indem unter vermehrter Harnausscheidung eine Abnahme des Exsudates constatirt werden konnte. Auch in 4 Fällen von Kreislaufsstörungen wirkte die Darreichung von Salicylsäure, verbunden mit einer Beschränkung der Flüssigkeitsaufnahme, äußerst günstig. Die Combination einer physikalischen Behandlungsweise mit der Verabreichung von Salicylsäure erscheint dem Vf. bei hochgradigen Kreislaufsstörungen rationell und eines Versuches wert.

(Ref. kann auf Grund von Versuchen an Kaninchen, bei welchen in die Ureteren eingebundene Canülen eine directe Beobachtung der Harnausscheidung ermöglichten, die diuretische Wirkung der Salicylsäure bestätigen.) Langgaard.

Ch. Richet, De quelques conditions qui modifient le rythme respiratoire. Soc. de Biologie 1887, No. 33.

Als „Polypnée thermique" bezeichnet R. die Zunahme der Atemfrequenz, die durch Ueberhitzung verursacht wird (in Deutschland gewöhnlich als „Wärmedyspnoe" bezeichnet). Sie kann reflectorischer Natur (durch thermische Reizung der Haut bedingt) oder centralen Ursprunges sein. Diese Frequenzzunahme, die beim Hunde bis zu 384 Atmungen in der Minute gehen kann, kommt nur zu Stande, wenn alle Atemhindernisse beseitigt sind. In der Tat sieht man die Tiere bei weitgeöffnetem Maule und bei heraushängender Zunge atmen. Die geringsten Atemhindernisse setzen die Frequenz erheblich herab.

Dieselbe sinkt ferner, wenn das Tier gezwungen wird, ein an Kohlensäure reiches Luftgemisch zu atmen. Die Kohlensäure vermehrt nämlich die Atmungstiefe; Polypnoe ist aber nur mit sehr flachen Respirationen verträglich. Beim normalen, nicht polypnoischen Tiere wirkt Kohlensäure atmungsbeschleunigend. Die Wirkung dieses Gases ist eine centrale, keine reflectorische, denn Vagusdurchschneidung beseitigt sie nicht.

Langendorff.

F. Mylius, Zur Kenntniss der Pettenkofer'schen Gallensäurereaction. Ztschr. f. physiol. Chemie XI. S. 492.

Die Pettenkofer'sche Reaction auf Cholsäure (Rotfärbung beim Erwärmen mit Rohrzucker und Schwefelsäure) beruht, wie Vf. nachweist, auf der Einwirkung des Furfurols, welches nach Emmet aus Zucker und verdünnter Schwefelsäure entsteht; die bei letzterem Process daneben entstehenden Substanzen: Aceton, Mesityloxyd und Phoron sind an der Farbreaction nicht beteiligt. Furfurol lässt sich durch die Rotfärbung mit Cholsäure noch bei einer Verdünnung von 1:20000 oder zu $^1/_{40}$ Mgrm. nachweisen. Aufser Cholsäure zeigte noch der Isopropyl-, Isobutyl-, Amyl- und Allylalkohol, ferner das Trimethyl- und Dimethylæthylcarbinol, die Oelsäure und das Petroleum die Eigenschaft, sich mit Furfurol und Schwefelsäure mehr oder weniger rot zu färben.

J. Munk.

M. Mayet, Sur un nouveau sérum artificiel, destiné à la dilution du sang pour la numeration des globules. Compt. rend. 1887 CV. No. 20.

Um manche Unzuträglichkeiten der gebräuchlichen Verdünnungsflüssigkeiten auszugleichen, hat M. eine Composition hergestellt, welche von diesen Mängeln frei sein soll. Diese Mischung wird folgendermafsen bereitet: 2 Grm. neutrales phosphorsaures Kalium werden in 100 Grm. Aq. dest. gelöst und diese Lösung mit Rohrzucker versetzt, bis die entstandene Mischung das spec. Gewicht von 1085 erreicht.

Leo.

C. Regnault, Die malignen Tumoren der Gefäfsscheide. (Aus der Heidelberger chir. Klinik des Prof. Dr. Czerny.) Arch. f. klin. Chir. XXXV. S. 50.

Vf. hat von den seltenen primär der Gefäfsscheide entstammenden malignen Tumoren einschliefslich von 3 noch nicht veröffentlichten Fällen der Heidelberger chir. Klinik 20 Beobachtungen sammeln können, darunter 6 Carcinome und 14 Sarkome, erstere ausschliefslich am Halse in der bronchiogenen Form (v. Volkmann) vorkommend. Die Sarkome fanden sich aufserdem am Oberarm, Oberschenkel und in der Kniekehle. Die Carcinome sind schnell wachsende, ovoide dem Verlaufe der betreffenden grofsen Gefäfse entsprechende Geschwülste von wechselnder Beweglichkeit, deren Diagnose einige Male dadurch sehr erleichtert wurde, dass von ihnen ausgehende Fortsätze an den Gefäfsen entlang zu fühlen sind. Die Sarkome wachsen minder schnell; nach Bestand von 1 Jahr haben sie meist noch nicht Besitz von den Geweben der Nachbarschaft ergriffen und war es in keinem der 14 Fälle zu einer Lageveränderung der Gefäfse gekommen. Vielfach ist Pulsation oberhalb und unterhalb der Geschwulst zu fühlen, 1 Mal bot die Unterscheidung von einem Aneurysma grofse Schwierigkeit. Entscheidend sind die Störungen im Blutkreislauf und hat man zur Erkennung der Gefäfse als Ausgangspunkt der Geschwulst auch auf geringfügige Stauungserscheinungen zu achten.

P. Güterbock.

Guranowski, Photoxylinlösung als Mittel zum Verschluss persistenter Trommelfellperforationen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1887, No. 10.

Vf. hat in 5 Fällen von Trommelfellperforation durch Anstrich der Perforationsränder mit 20proc. Photoxylinlösung dauernden Verschluss der Perforation erzielt. Der Anstrich wird zu wiederholten Malen in einer Sitzung vorgenommen und zwar in der Weise, dass man von der Peripherie her dem Centrum sich nähernd den nächsten Anstrich folgen lässt, nachdem der vorhergehende getrocknet ist. Ist die ganze Oeffnung mit einer Schicht Photoxylin bedeckt, dann wird über die ganze, so

geschlossene Oeffnung noch eine zweite applicirt. Am folgenden Tage ist, nach Vf., die Membran ganz fest, durchsichtig und reifst nicht, weder beim Druck mit der Sonde, noch bei Lufteinblasungen. Auch nach Monaten verändere sich dieselbe nicht.

Schwabach.

Bollinger, Ueber primäre Actinomykose des Gehirns beim Menschen. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 41.

Dieser erste beim Menschen beobachtete Fall von primärer Actinomykose des Gehirns betraf eine 26jährige Frau, bei welcher die ersten Krankheitserscheinungen in Gestalt von Kopfschmerzen und Augenmuskellähmungen, welch' letztere übrigens nach einigen Monaten wieder schwanden, 1 Jahr vor dem tötlichen Ausgange aufgetreten waren. Es fand sich im 3. Hirnventrikel eine gut haselnussgrofse ovale, actinomykotische Geschwulst. Ein bestimmter Anhalt für die Art der Invasion des Pilzes wurde nicht gefunden.

O. Riedel.

Wentscher, Ein Fall von Ileus, geheilt durch Punction des Darmes. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 34.

Vf. berichtet über einen Fall von Ileus, der im Verlaufe seines 10tägigen Bestehens zu den schwersten Erscheinungen führte, dessen Genese aber unaufgeklärt blieb. Die Therapie bestand in der Punction einer besonders stark mit Gas gefüllten, äufserlich gut sichtbaren Darmschlinge mittels eines äufserst feinen Troicarts und unter strengster Beobachtung der Antiseptik. Es entleerten sich Gase und eine minimale Menge Flüssigkeit. Schon während der Operation wurde der Leib weicher. Es wurde dann noch an demselben Tage eine Ausspülung des Magens vorgenommen. Schon in der folgenden Nacht 12 Uhr erfolgte der erste Stuhl und von da an schritt die Besserung stetig fort. Diesen günstigen Erfolg schreibt Vf. allein der Punction zu, da es sich bei der Ausspülung des Magens — es wurde 1 Liter eingegossen und 800 Cctm. einer nicht fäculenten Masse ausgehebert — zeigte, dass der Pylorus gut functionirte, also eine Communication zwischen Magen und Darm nicht bestand. Dagegen war die durch die Punction an einer äufserst günstigen Darmschlinge bewirkte Spannungsänderung von günstigstem Einfluss (cf. Curschmann, Cbl. 1887, S. 691).

L. Rosenthal.

J. Widowitz, Naphtalin bei Darmaffection der Kinder. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVI. S. 372.

Vf. hat das Naphtalin mit gutem Erfolge bei allen Arten von Darmaffectionen der Kinder angewendet; nur bei den Dyspepsieen, die mit Erbrechen und Entleerung käsiger Stühle einhergehen, steht das Mittel anderen nach. Oefters wird der Urin bei Gebrauch des Naphtalin dunkel verfärbt, wobei hin und wieder Rötung des Orif. ext. urethræ auftritt. Andere unangenehmere Nebenwirkungen hat Vf. nicht gesehen. Er verordnet: ℞ Naphtalini puri 0,30—1,0, Mucilag. G. arab., Aq. Chamom. aa 40,0. Ol. Menth. pp. gtt. I. DS. 2stündlich einen Kinderlöffel; älteren Kindern giebt er es in Pulverform 0,05—0,30 3stündl. mit Elaeos. Menth. pp. als Corrigens.

Stadthagen.

Mairet et Combemale, Recherches sur l'action thérapeutique du Méthylal. Progrès méd. 1887, No. 27.

Vff. studirten die Wirkungsweise des von Personali als Schlafmittel empfohlenen Methylal zunächst durch Experimente an Tieren, denen das Medicament subcutan, per os, auf dem Wege der Inhalation beigebracht wurde. In zweiter Reihe wandten sie es in einer grofsen Reihe von Fällen bei Geisteskranken der verschiedensten Form an. Die Resultate, zu denen sie gelangen, sind im Allgemeinen günstige. Bei chronischen Aufregungszuständen, bei seniler Demenz und progressiver Paralyse lässt sich in Dosen von 5—8 Grm. ein anhaltender Schlaf erzielen. Das Mittel versagt in der Wirkung bei alkoholischen Aufregungszuständen und den frischen Psychosen. Leider gewöhnen sich die Kranken sehr schnell, bereits in 5—6 Tagen, an das Mittel; um dann Erfolg zu erzielen, ist ein 2—3tägiges Aussetzen erforderlich. Unangenehme Nebenwirkungen treten selbst bei länger dauerndem Gebrauch nicht auf. Leichte Löslichkeit in Wasser und der nicht unangenehme Geschmack erleichtere das Einnehmen.

Siemerling.

1) H. Jackson, Myositis universalis acuta infectiosa with a case. Boston med. and surg. J. 1887 CXVI. No. 21. — **2) E. Wagner,** Ein Fall von acuter Polymyositis. Deutsches Arch. f. klin. Med. XL. S. 241.

1) Der von J. mitgeteilte Fall wurde in der KUSSMAUL'schen Klinik beobachtet; es ist derselbe, welcher jüngst von HEPP (Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 17) publicirt worden ist.

2) W. beobachtete bei einer tuberculösen Frau eine Muskelerkrankung, welche in degenerativen und entzündlichen Processen der Muskelsubstanz bestand, die teils atrophisch wurde, teils in Regeneration überging. Die Affection betraf alle Muskeln des Stammes und der Extremitäten, in verschiedener Intensität, wahrscheinlich aber in voller Symmetrie beider Körperhälften; sie begann acut, entwickelte sich in wenigen Wochen zu hohem Grade, besserte sich alsdann, bis nach 2 monatlicher Dauer der Tod eintrat. Mit der Muskelerkrankung gingen sehr geringe sensible Störungen (Schmerzhaftigkeit) einher; ferner waren Haut- und Unterhautzellgewebe (Erythem und Oedeme) vorübergehend afficirt. Nerven, Rückenmark und Hirn erwiesen sich bei der Section normal. — In der Epikrise bespricht Vf. unter Heranziehung anderer in der Literatur vorhandener Fälle die acuten Muskelkrankheiten, insbesondere in differentielldiagnostischer Beziehung, und kommt zu dem Resultate, dass es sich in der von ihm mitgeteilten Beobachtung um eine progressive Muskelatrophie mit ungewöhnlich acutem Verlaufe handelt.

M. Goldstein.

Azevedo Lima und **Guedes de Mello,** Ueber das Vorkommen der einzelnen Lepraformen, sowie der Erscheinungen an Augen, Nase und Ohren. (Aus d. Portugiesischen übersetzt von ADOLPH LUTZ.) Monatshefte f. prakt. Dermat. 1887, No. 13.

Die mitgeteilten Beobachtungen beziehen sich auf 14 Fälle aus dem Leprahospital in Rio de Janeiro. Hier ist die anästhetische Form der Lepra die häufigste, die maculöse die seltenste, von Mischformen zeigt sich namentlich oft die Combination des tuberösen und anästhetischen Typus. Veränderungen an Augen, Nase und Ohren waren sehr häufig. — Unter den 48 Fällen zeigten 44 (meist doppelseitige) Augenläsionen; solche, welche die brechenden Medien, die inneren Membranen oder den Sehnerven selbst betrafen (19 Fälle), wurden am häufigsten bei der gemischten oder nahezu ebenso oft bei der rein knotigen Form getroffen: vollständige Erblindung wurde aber nur 2 Mal beobachtet. Veränderungen des äußeren Ohres und Gehörganges, sowie des Trommelfelles und der Paukenhöhle wurden bei 34 Leprösen constatirt; die Hörfähigkeit war meist wenig beeinträchtigt; nur 1 Mal fast völlig erloschen. Auffallend frühzeitig traten Affectionen des Geruchsorgans auf; hervorzuheben ist namentlich die Prädilection der Knoten und Ulcerationen für die Nasenmuscheln, infolge deren diese Organe meist zerstört oder atrophisch gefunden wurden; nicht selten ist auch Perforation des Septum.

H. Müller.

J. Gillespie, A case of nutmeg-poisoning. Philadelphia Med. Times 1887, 6. Aug.

In der Absicht ihre Schwangerschaft vorzeitig zu beenden, nahm eine Frau 5 Muskatnüsse, in warmem Wasser gelöst, auf einmal. Die Dosis wurde hernach auf $5^1/_2$ Drachmen berechnet. Die Frau schlief bald darauf ein, verspürte aber, in der Nacht durch Geräusch geweckt, Kopfschmerzen und Unvermögen sich aufrecht zu erhalten. Sie bekam auch starke Röte im Gesicht, war in Schweiß gebadet und empfand häufigen Harndrang. 5 Stunden nach dem ersten Auftreten dieser Symptome fand Vf. das Gesicht geschwollen, Pupillen contrahirt, Puls 130, Nausea. Ein Emeticum aus Zinc. sulf. förderte zahlreiche Muskatnussteilchen zu Tage und verschaffte leidliches Behagen, als plötzlich Zeichen von ernstem Collaps sich einstellten, welche die Anwendung von Reizmitteln erheischten. Kopfschmerz und Oedema faciei hielten noch einige Tage an und eine kleine Gabe Ol. Castor vervollständigte die Behandlung.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. **4. Februar.** No. 5.

Die Formentwickelung der Ohrmuschel, mit Rücksicht auf die Morphologie und Teratologie derselben.

Vorläufige Mitteilung von Dr. Giuseppe Gradenigo in Padua.

Ungeachtet der Untersuchungen Moldenhauer's und der neuesten Studien von His und Kastschenko sind unsere Kenntnisse über die Einzelnheiten in der Entwickelung des Meatus aud. ext. und der Ohrmuschel bei Menschen und Säugetieren noch äufserst lückenhaft. Dasselbe können wir auch bezüglich der Morphologie und Teratologie der Ohrmuschel behaupten, denn, wie es aus der einschlägigen Litteratur ersichtlich ist, sind die Angaben der Autoren auch in diesen Richtungen noch sehr spärlich. — Es erschien mir deshalb von Wert, auf Grund eines reichen Beobachtungsmaterials, die Formentwickelung der Ohrmuschel zu verfolgen und zu versuchen, mit Hülfe der hierdurch erzielten Resultate die Teratologie und Morphologie derselben bei Menschen und Säugetieren zu erklären.

Das Material, welches ich für den embryologischen Teil meiner Untersuchungen benutzte, bildeten vollständige Reihen von Schafs-, Rinds- und Kaninchen-Embryonen; ferner Menschen-, Katzen-, Schweins- und Meerschweinchen-Embryonen; von letzteren waren jedoch nur einzelne Stadien vertreten. Ueberdies studirte ich die Morphologie der Ohrmuschel bei den meisten Klassen der Säugetiere und die Teratologie derselben bei einer grofsen Anzahl von Menschen beiderlei Geschlechts.

Indem ich mir vorbehalte, über meine Untersuchungen später an anderer Stelle ausführlich zu berichten, beschränke ich mich hier lediglich auf eine kurze Mitteilung der hauptsächlichsten Resultate. — Der morphologische Inhalt dieser Abhandlung macht durchaus nicht Anspruch auf Vollständigkeit: er involvirt nicht eine systematische Darstellung der verschiedenen Typen der Ohrmuschel bei den Säugetieren, sondern ist nur als ein Versuch anzusehen, der zeigen soll, wie die letzteren auf Grund der durch embryologische Untersuchungen erzielten Resultate erklärt werden können.

Die sogenannte Ohrmuschel des Menschen und der höheren Säugetiere resultirt aus der mehr oder weniger vollständigen Vereinigung von zwei embryologisch und morphologisch von einander verschiedenen Systemen: von denen das eine den Saum und überhaupt die nächste Umgebung des Meatus aud. ext. darstellt, aus den Colliculi branchiales externi (Moldenhauer) hervorgeht und bei den Vögeln anzutreffen ist; das zweite aber, die eigentliche Ohrmuschel repräsentirend, aus einer in der Nähe der Colliculi gelegenen Bildungsmasse hervorgeht und bei den Säugetieren zum ersten hinzutritt.

I. Zur Zeit, wo bei Säugetier-Embryonen (Schaf, Kaninchen, Rind) das Gehörbläschen äufserlich nicht mehr sichtbar ist, das

Augenpigment noch nicht zum Vorschein kam und die Involution des Kiemenbogenapparates soeben begonnen hat, — erscheinen an den Rändern desjenigen Teiles der ersten epidermoidalen Kiementasche, welcher an der Seite des Schädels verläuft, 6, den Colliculi branchiales ext. von Moldenhauer entsprechende Höcker, von denen 3 auf dem Mandibular-, 3 auf dem Hyoidbogen liegen und zwar so, dass je 2 einander gerade gegenüber gelagert sind. Wir können diese Höcker, ihrer Lage nach, in 2 obere oder dorsale, 2 mittlere und 2 untere oder ventrale einteilen. Ein jedes Paar zerfällt in einen mandibularen und einen hyoidalen Höcker. Dorsalwärts von einem jeden Höckerpaare breitet sich die erste epidermoidale Tasche zu einer trichterförmigen Grube aus; hierdurch entstehen 3 Gruben, welche ich wegen ihrer Beziehung zu den erwähnten Höckerpaaren als obere, mittlere und untere hyomandibulare Grube bezeichnen möchte.

Im Laufe der weiteren Entwickelung werden die Höcker abgeplattet, es verwachsen je 2 und 2 miteinander und es schliefst sich hierdurch die zwischen denselben befindliche epidermoidale Tasche; in einem späteren Stadium treten die 4 unteren Höcker zusammen, um die nunmehr spaltförmige untere hyo-mandibulare Grube zu begrenzen, welche zum Meatus aud. ext. wird. Der ganze übrige Rest der epidermoidalen Kiementasche, sowie die sie begrenzenden Höcker fliefsen mit der Umgebung zusammen.

Die Colliculi branchiales externi bilden demnach die eigentliche Ohrmuschel nicht; sie begrenzen blos den Meatus aud. ext. und erzeugen, indem sie miteinander verwachsen, den Boden der künftigen Fossa angularis (His). — Die erste epidermoidale Kiementasche wird nicht, wie man allgemein annimmt, zur Fossa angularis, sondern sie schliefst sich gänzlich, ausgenommen an derjenigen Stelle, welche später zum Meatus aud. ext. wird.

Obwohl nun, wie erwähnt, die Colliculi branchiales ext. und die erste epidermoidale Tasche zum grofsen Teile schwinden, so finden wir in späteren Stadien der Entwickelung doch eine Andeutung ihres früheren Daseins, in der Anordnung, welche die Bestandteile der Ohrmuschel zeigen.

II. Das den Säugetieren eigentümliche morphologische System — die eigentliche Ohrmuschel — entsteht durch die Vereinigung zweier Erhebungen, welche an den Seiten der ersten epidermoidalen Kiementasche, unmittelbar neben den beiden Reihen der Colliculi branchiales ext. sich bilden. Diese Erhebungen, welche als Helix hyoidalis resp. mandibularis bezeichnet werden können, begrenzen vorn und hinten resp. cranialwärts und caudalwärts die Region der Colliculi und dehnen sich später in der Richtung gegen dieselben aus. Sie erscheinen beim Embryo zur Zeit der beginnenden Abflachung der Colliculi, wo noch die erste epider-

moidale Kiementasche deutlich zu sehen ist und das Augenpigment noch nicht zum Vorschein kam. In einem späteren Stadium vereinigen sich die erwähnten Erhebungen oben und unten, indem sie einander entgegenwachsen, umgeben die Gegend der Colliculi und bilden die Ohrmuschel.

Auf diese Weise wird die Fossa angularis — die spätere Concha — begrenzt: ihr Boden entspricht also der Stelle der Colliculi branchiales ext.

Der **Helix hyoidalis** ist von Anfang an stärker entwickelt, als der mandibularis: er erscheint bei den Säugetieren in der Regel in Form einer dreieckigen, cranialwärts gebogenen Lamelle, dicht hinter dem mittleren hyoidalen Höcker. Bald darauf breitet sich seine Basis hinter den anderen zwei hyoidalen Höckern aus, so dass diese von hinten her zum Teil bedeckt werden. In einem späteren Stadium wächst der Helix hyoidalis nach vorn und überwölbt auf diese Weise die Region der Colliculi (d. h. die künftige Fossa angularis), um, wie ich es weiter unten erörtern werde, im Laufe der Entwickelung allmählich sich wieder nach hinten umzuschlagen.

Die morphologischen Charaktere des Helix hyoidalis unterscheiden sich bei den Embryonen der verschiedenen Säugetierarten von einander. Im Allgemeinen kann man sagen, dass an der vorderen, der zukünftigen Concha zugewendeten Fläche des Helix hyoidalis zwei Systeme von leistenartigen Erhebungen sich bilden; ein longitudinales, senkrecht auf die Insertionslinie des Helix gerichtetes und ein queres, mit derselben parallel laufendes (anthelices). Während das erste sich schon im Beginne der Entwickelung des Helix hyoidalis zeigt, ist das letztere erst in einem viel späteren Stadium bemerkbar und zwar erst dann, nachdem sich die Lamelle des Helix hyoidalis nach hinten zurückgeschlagen hat.

Ebenso wie die oben erwähnten Erhebungen, geht der Antitragus aus dem Helix hyoidalis hervor.

Der **Helix mandibularis** bleibt in der Entwickelung hinter dem Helix hyoidalis zurück; er bildet anfangs eine Hervorragung, welche cranialwärts von den mandibularen Höckern entsteht und zwar sind an ihm 2 Abschnitte zu unterscheiden, von denen der obere, entsprechend den zwei dorsalen Höckern, stärker ausgebildet ist, als der untere.

Der sog. Tragus bildet sich aus dem unteren Abschnitte des Helix mandibularis.

Die **beiden Helices** treten frühzeitig in mannigfache Beziehungen zu einander und zwar sowohl unmittelbar, als auch quer über dem Boden der Fossa angularis:

1) Vereinigen sie sich dorsal- und ventralwärts von der Region der Colliculi und begrenzen hierdurch die Fossa angularis, d. h. die zukünftige Concha. Die dorsale Vereinigungsstelle verliert sich sehr bald, während entsprechend der ventralen sich später die Incisura intertragica ausbildet.

2) Die freien Ränder der beiden Helices wachsen gegeneinander zu und zwar dehnt sich der Helix hyoidalis so weit cranialwärts aus, dass er selbst den mandibularis überwölbt; hierbei erfolgt eine epitheliale Verschmelzung seiner vorderen Fläche mit dem freien Rande des Helix mandibularis. Diese Verschmelzung schreitet von oben nach unten fort, vollendet sich rasch und erhält sich beiläufig so lange, bis der Helix hyoidalis sich nach hinten umschlägt; dieses erfolgt, wie es scheint, hauptsächlich dadurch, dass der Helix mandibularis, indem er sich caudalwärts beträchtlich ausdehnt, einen Druck auf den Helix hyoidalis ausübt.

Es ist hervorzuheben, dass der geschilderte Verschmelzungsvorgang als analog der allgemein bekannten epithelialen Verwachsung der Lidränder bei den Säugetierembryonen anzusehen ist und dass beide Processe ungefähr um dieselbe Zeit ihren Anfang nehmen.

Beim Menschen konnte ich eine epitheliale Verwachsung der beiden Helices nicht beobachten.

3) Von beiden Helices gehen quer gerichtete Fortsätze ab auf den Boden der Fossa angularis, welche nach ihrer topographischen Anordnung den zwei oberen Paaren der Colliculi branchiales externi entsprechen.

Diese Fortsätze sind:

Processus superior helicis hyoid. entsprechend dem oberen hyoidalen Höcker.

Processus infer. helicis hyoid. entsprechend dem mittleren hyoidalen Höcker.

Processus sup. helicis mand. entsprechend dem oberen mandibularen Höcker.

Processus infer. helicis mand. entsprechend dem mittleren mandibularen Höcker.

Dieser letztere stellt die Fortsetzung des oberen Abschnittes des Helix mandibularis dar.

Entsprechend der Lage der beiden unteren Höcker kommt kein Fortsatz zur Entwickelung: dieselben werden in die Tiefe gedrängt und an ihrer Stelle entwickeln sich Tragus und Antitragus.

Die zwei oberen Fortsätze sind im Vergleich mit den unteren nur wenig entwickelt.

Durch die oben beschriebenen Fortsätze wird die Fossa angularis in mehrere Abschnitte geteilt, welche nach der, in der descriptiven Anatomie üblichen Nomenclatur als Cavitas conchae (unterhalb der beiden unteren Fortsätze), als Cymba conchae (zwischen den zwei unteren und oberen Fortsätzen) und schliefslich als Fossa intercruralis (oberhalb der zwei oberen Fortsätze resp. zwischen diesen und der eigentlichen Ohrmuschel) bezeichnet werden können. Wenn nun auch diese Abschnitte der Fossa angularis ziemlich genau den Stellen der unteren, mittlen und oberen hyomandibularen Grube entsprechen, so können sie doch nicht als Derivat aus den letzteren angesehen werden.

Die typische Anordnung der Fortsätze erleidet sehr rasch

wesentliche Veränderungen, je nach den morphologischen Eigentümlichkeiten der Ohrmuschel bei den verschiedenen Säugetieren. Im Allgemeinen kann man sagen, dass dem Processus infer. helicis mandibularis eine hohe morphologische Bedeutung zukommt, indem er sich zum sog. Crus helicis umgestaltet; aus dem Processus super. helicis hyoidalis bildet sich ein Teil des sog. Crus inferior anthelicis des Menschen, die übrigen zwei Fortsätze bilden sich mehr oder weniger zurück.

Aufser den angedeuteten Fortsätzen der zwei Helices, welche gegen den Boden der Fossa angularis gerichtet sind, bemerkt man bei Menschen (im embryonalen Zustande) und bei vielen Säugetieren noch im post-embryonalen Leben einen weiteren Auswuchs des oberen Abschnittes des Helix mandibularis, den ich als Crus antitragicum bezeichnen möchte und welcher nach vorn unten gewendet ist und in das Integument der benachbarten Gesichtsgegend übergeht.

Die beschriebenen Crus helicis und Crus antitragicum repräsentirten zwei Fortsätze, in welche sich das obere Segment des Helix mandibularis nach unten teilt und zwischen welchen das untere Segment zu liegen kommt. (Schluss folgt.)

J. E. Berggrün, Ein Beitrag zur Lehre von der Kernvermehrung. Wiener med. Jahrb. 1887, S. 597.

Vf. hat sich die Fragen vorgelegt: 1) Ob und unter welchen Umständen sich die Zellkerne ohne mitotische Figuren teilen und 2) ob das Vorkommen von Kernfiguren mit Sicherheit auf eine Zellteilung schliefsen lasse. Seine Untersuchungsmethode bestand in einer mechanischen Reizung der Gewebe des Froschlarvenschwanzes und der Froschcornea. An den ersteren constatirte er nach einer halbstündigen „Massage“ mit einem Haarpinsel eine grofse Zahl von eigentümlichen Kernhaufen (die übrigens in geringer Zahl und in unbedeutender Ausdehnung sich auch am nicht gereizten Objecte finden). Etwa 30 Kerne liegen dicht bei einander, durch nur wenig Zwischensubstanz von einander getrennt. Ob letztere als „Zellleib“ aufzufassen sei und das Conglomerat einer Riesenzelle entspreche lässt Vf. unerörtert, schliefst jedoch, dass die Kerne sich vermehrt, die Zellleiber sich vermindert haben und dass — da Mitosen nur vereinzelt in der Nähe der Kernhaufen sich finden — bei mechanischer Reizung eine in der Regel amitotische (directe) Kernteilung sich finde. Er hält diese Schlussfolgerung ferner noch für unterstützt durch den Befund von Mitosen zwischen den Kernhaufen — an Orten, an welchen „keinerlei sonstige Zeichen einer Gewebsneubildung“ zu erkennen sind. Ebenso fand er eine sehr reichliche amitotische Kernvermehrung in der entzündeten Cornea. B. legt vorzugsweise darauf Gewicht, dass die Kerne des Corneabindegewebes sich „teilen“, d. h. sich in mehrere unregelmäfsig gestaltete Massen abschnüren (Fig. 5). Dass dieser „Kernteilung“ eine Zellteilung folge, hält er für allgemein anerkannt, doch für seine Fragen von untergeordneter Bedeutung. H. Klaatsch.

L. Hermann, Ueber das galvanische Wogen des Muskels. PFLÜGER's Arch. XLIX. S. 597.

H. hat das von KÜHNE entdeckte galvanische Wogen des Muskels näher untersucht. Dieses Phänomen entsteht bekanntlich bei Längsdurchströmung eines Muskels durch einen galvanischen Strom. Das Wogen ist nach der Kathode hin gerichtet. Die Erscheinung tritt nur an lebenden Muskeln auf; am günstigsten sind dünne parallelfasrige Muskeln des Frosches, vor allen der Sartorius, dann Geniohyoideus, Submaxillaris u. a. m. Warmblütermuskeln zeigen sie auch, aber wenig anhaltend. Die zur Hervorrufung des Wogens mindestens notwendige Stromesdichte betrug 0,04 — 0,06 $\frac{\text{Milli-Ampère}}{\text{Quadr.-Mm.}}$. — Bei längerer Durchströmung nimmt das Wogen ab und erlischt; Ruhepausen bringen Erholung. Umkehr des Stromes verstärkt das Wogen.

Die mikroskopische Beobachtung ergiebt in überzeugender Weise, dass es sich um den Ablauf von Contractionswellen in der Muskelsubstanz handelt.

Wie schon JENDRASSIK angegeben hat, ist das galvanische Wogen bei einem mittleren Spannungsgrade des Muskels am lebhaftesten; bei stärkerer Dehnung und bei Erschlaffung des Muskels bleibt es aus; ebenso fehlt es beim Eintreten von Faltung und Runzelung von Muskelfasern, welche die bei Durchströmung unbelastet frei aufgehängter Muskeln entstehende Dauercontraction begleitet.

Durch Versenken des Muskels in ein auf 35° erwärmtes Oelbad wird die Lebhaftigkeit des Wogens und dessen Fortpflanzungsgeschwindigkeit ungemein vermehrt; schon geringe Abkühlung setzt letztere bedeutend herab, etwas stärkere beseitigt das Wogen gänzlich.

Locale mechanische oder auch elektrische Reizung des galvanisch durchströmten Muskels regt das erloschene Wogen in den betroffenen Fasern wieder für kurze Zeit an. Aehnlich anregend kann auch totale Tetanisirung des ganzen Muskels wirken, wenn der Muskel schon so erschöpft ist, dass er auf die Inductionsschläge nicht mehr mit Zusammenziehung antwortet.

Aus den angeführten Erscheinungen geht mit Evidenz hervor, dass die von DU BOIS-REYMOND ausgesprochene Ansicht, das Wogen sei eine Erregungserscheinung, vollkommen zutreffend ist. — Handelte es sich um ein rein physikalisches Phänomen (Electrotransfusion), so wäre der Einfluss der Temperatur, der Ermüdung, des Absterbens u. a. m. nicht erklärlich. Die Erregung ist aber ausgezeichnet durch eine abnorm langsame und nur in einer Richtung geschehende Fortpflanzung, sowie dadurch, dass sie nicht wie sonst von der Kathode, sondern von der Anode ausgeht. Die Abnahme der Leitungsgeschwindigkeit führt H. auf die durch die starke Durchströmung herbeigeführte Schädigung der Muskelfasern zurück. Die auffallende Richtung der wogenden Bewegung ist, seiner Meinung nach, dadurch zu erklären, dass die Strömungslinien niemals genau der Faserrichtung folgen, sondern schräg oder quer

zu den einzelnen Stellen der Fasern verlaufen müssen, da diese niemals genau longitudinal in der Verbindungslinie der Electroden ausgespannt sind. Somit haben die meisten Fasern zahlreiche Aus- und Eintrittsstellen des Stromes. An den „secundären" Kathoden werden nun, wie an der Hauptkathode, idiomusculäre Wülste entstehen, die sich langsam in der Richtung des Stromes fortpflanzen. Die Entstehung und Fortpflanzung der Wülste macht neue Unregelmäfsigkeiten im Verlaufe der Strömungslinien zur Faserung und giebt so zu immer neuen Erregungen Anlass. Mit dieser Deutung lassen sich ohne Zwang die erwähnten Beobachtungen über den Einfluss der Faserstreckung u. s. w. in Einklang bringen.

Langendorff.

K. Bernstein, Einiges über die Zusammensetzung des Blutes in verschiedenen Gefäfsprovinzen. Diss. Breslau, 1887.

In Heidenhain's Laboratorium und mit Unterstützung von Röhmann hat Vf. den Fettgehalt (Aetherextract) des, lebenden (narkotisirten) Hunden in der 12.—16. bezw. 3.—5. Stunde nach reichlicher Fettfütterung entzogenen Pfortaderblutes (Glasröhre durch die Milzvene bis in die Pfortader vorgeschoben) und gleichzeitig gewonnenen Carotisblutes, sowie den Trockenrückstand beider Blutarten bestimmt. In 4 Versuchen war der Fettgehalt im Blute der Carotis (im Mittel 0,86 pCt.) gröfser, als in der Pfortader (0,82 pCt.), sowohl auf Gesammtblut, als auf Trockenrückstand berechnet (von letzterem betrug der Fettgehalt des Carotisblutes 3,65, des Pfortaderblutes 3,35 pCt.); in 3 anderen Versuchen aus der 3.—5. Verdauungsstunde zeigte sich dasselbe Resultat. Ein ähnliches Ueberwiegen des Fettgehaltes der Carotis über den der Vena cava inf. (Blut durch ein Glasrohr gewonnen, das von der V. jugul. durch den rechten Vorhof in die Cava eingeführt war) fand sich in 3 Versuchen. Das Blut der Art. femoralis hatte einen Fettgehalt von 0,72, der Vena fem. von 0,67, ans dem rechten Herzen von 0,64 pCt. Daraus lässt sich schliefsen, dass in den Organen (Darmwand, Schenkel etc.) dem eintretenden Blute eine nachweisbare Menge Fett entzogen wird, sei es dass es in diesen verbraucht wird oder zur Ablagerung gelangt. Dasselbe soll, nach Versuchen von Drosdoff, in der Leber stattfinden. Der Trockenrückstand des Blutes war in der Pfortader (22,67 pCt., Mittel aus 8 Versuchen) gröfser, als in der Carotis (21,93 pCt.), in der V. femoralis (23,79 pCt.) gröfser, als in der Art. femor. (22,96 pC.), in der V. cava inf. (21,84 pCt.) gröfser, als in der Carotis (20,72 pCt.); höchst wahrscheinlich nimmt das Blut dadurch an Concentration zu, dass demselben durch die Abscheidung der Lymphe vorwiegend Wasser entzogen wird. Wenn der Trockenrückstand des Pfortaderblutes gröfser ist, als der des Arterienblutes, so ist dies vermutlich die Folge der Resorption von festen Stoffen aus dem Darmkanal. J. Munk.

A. Cramer, Beiträge zur Kenntniss des Glykogens. Ztschr. f. Biol. XXIV. S. 67.

Bei seinen im Laboratorium von E. Külz ausgeführten sorgfältigen Untersuchungen bediente sich Vf. des von R. Külz geprüften Verfahrens (Cbl. 1886. S. 497), die auf Glykogen zu untersuchenden Organe mit 2—4proc. heißer Kalilösung aufzuschließen, und hat dabei gefunden, dass dies Verfahren auch bei Bewältigung großer Massen Resultate liefert, deren Genauigkeit allen Anforderungen genügt. Aus dem reichen Zahlenmaterial möge hier nur Folgendes hervorgehoben werden: Genau halbirte, frisch getötete Tiere (Frösche, Tauben, Hühner, Kaninchen und eben abgestorbene menschliche Früchte) zeigen in jeder, gesondert untersuchten Hälfte Glykogenmengen, die von einander nur wenig differiren, z. B. rechts 0,236, links 0,206 Grm. Auch der Glykogengehalt der Musculatur beider Körperhälften ist in der Norm gleich, so rechts 1,2, links 1,24 pCt. Man kann daher die Methode noch dadurch abkürzen, dass man nur in $^1/_2$ oder $^1/_3$ der Lösung, die aus dem Zerkochen der Musculatur mit Kali resultirt, den Gehalt an Glykogen ermittelt. — Gegenüber Wittich und im Einklang mit R. Külz findet Vf., dass in der Leber das Glykogen im Ganzen gleichmäßig verteilt ist und dass man daher bei großen Lebern nur ein Stück derselben zu bearbeiten nötig hat. Die Leber und die Musculatur überwiegen in ihrem Gehalte an Glykogen die anderen Organe so außerordentlich, dass man, wie schon Böhm und Hoffmann angeben, zur Bestimmung des Gesammtbestandes an Glykogen nur Leber und Musculatur zu berücksichtigen hat; so fanden sich bei einer totgeborenen menschlichen Frucht in der Musculatur 10,4 und in der Leber 0,7 Grm., in allen übrigen Organen zusammengenommen nur 0,5 Grm. Glykogen. Das Herz enthält zwar Glykogen, aber viel weniger, als die Körpermusculatur, so z. B. beim Neugeborenen ersteres 0,12, letztere 1,85 pCt. Dagegen ist der procentische Glykogengehalt verschiedener Stücke eines und desselben Herzens so verschieden, dass auch bei größeren Tieren das ganze Organ zur Bestimmung verwandt werden muss. Im Einklang mit O. Nasse findet Vf., dass der procentische Gehalt an Glykogen in verschiedenen Muskelgruppen verschieden, in den Rückenmuskeln fast doppelt so groß sein kann, als in den Adductoren. Brutwärme setzt den Glykogengehalt vom Körper getrennter Muskeln beträchtlich herab; so enthielten symmetrische Partieen der Rückenmusculatur bei sofortiger Verarbeitung 0,135, nach 4stündigem Liegen bei 40° nur 0,044 pCt. Glykogen; in einem anderen Falle sank der Gehalt an Glykogen von 0,417 pCt. innerhalb 4 Stunden bis auf 0,025 pCt. — Von besonderen Befunden ist zu erwähnen, dass Vf. in der Haut einer totgeborenen Frucht 0,05—0,066 pCt., im Knorpel eines Rindsembryo's 0,72—0,86 pCt., ferner im Darm 0,04—0,85, in der Placenta 0,1, im Nabelstrang 0,27—0,59 und im Uterus 0,04, im Gehirn nur 0,008—0,018 pCt. Glykogen bestimmt hat. — Endlich konnte Vf. feststellen, dass wässrige Lösungen von Glykogen ohne erhebliche Verluste im Dampftopf während 6 Stunden einem Druck

von 3 Atmosphären ausgesetzt werden können und dass die von E. Külz vorgeschlagene polarimetrische Bestimmung des Glykogens, die specifische Drehung desselben mit + 200° zu Grunde gelegt, kaum hinter den Gewichtsbestimmungen zurücksteht. J. Munk.

M. Wolff, Ueber das erneute Vorkommen von giftigen Miefsmuscheln in Wilhelmshaven. Virchow's Arch. CX. S. 377.

Im Anschluss an seine früheren Arbeiten über denselben Gegenstand (Virchow's Arch. CIII. u. CIV.) berichtet W. über erneutes Vorkommen giftiger Miefsmuscheln in Wilhelmshaven. Die aufserordentlich giftige Wirkung, welche die Miefsmuscheln im November und December 1885 besafsen, hatte bereits im Januar und Februar 1886 bedeutend abgenommen, zum Teil ganz aufgehört. W. hatte daraus geschlossen, dass die giftige Wirkung durch Anhäufung und Stagniren schädlicher Stoffe im Wasser bedingt und wahrscheinlich an die Sommermonate gebunden sei. Doch erlangten die Miefsmuscheln im Sommer 1886 ihre frühere Giftigkeit nicht wieder. — Im December 1886 fielen Injectionsversuche bei Meerschweinchen und Kaninchen völlig negativ aus; die Miefsmuscheln hatten ihre Giftigkeit total verloren. Im October 1887 trat nun wieder die alte Giftigkeit in voller Stärke auf. Die Muscheln, welche zu den Injectionsversuchen bei Meerschweinchen und Kaninchen verwendet wurden, waren derselben Stelle entnommen, wie 1885, d. i. der kleinen Schiffbrücke. Nur insofern bestand ein kleiner Unterschied, als damals die Leber der Miefsmuscheln allein der Sitz der toxisch wirkenden Substanz war und jetzt auch die übrigen Weichteile, doch in erheblich geringerem Mafse, als die Leber, giftig wirkten. Die Leber ist auch dieses Mal der Hauptsitz des Giftes. Am giftigsten scheinen die kleineren Miefsmuscheln mit hellerer Schaale zu wirken, doch kann man nicht mit Sicherheit entscheiden, ob Giftmuscheln vorliegen oder nicht. Jedenfalls handelt es sich nicht um eine importirte besondere Species, sondern es besteht eine locale Aetiologie. — W. äufsert zum Schluss den Wunsch, dass bei der voraussichtlich bald wieder verschwindenden Giftigkeit möglichst schnell Untersuchungen darüber angestellt werden mögen, ob Bakterien bei der Giftproduction beteiligt sind. Langerhans.

Schuchardt, Die heutigen Indicationen zu Gelenkresectionen nach Schussverletzungen, sowohl für primäre, als secundäre Operation. (Heilungsdauer und Erfolg beider in Bezug auf Erhaltung des Lebens und Gebrauchsfähigkeit.) Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXIII. S. 114.

Die 50 Seiten starke Arbeit stützt sich auf einen Vergleich der Gurlt'schen Statistik mit den im russisch-türkischen Kriege, sowie in der neueren Friedenspraxis der Schussverletzungen gewonnenen

Ergebnissen. Wir geben hier nur die hauptsächlichsten Schlussfolgerungen wieder, bemerkend, dass dieselben in Bezug auf die einzelnen Gelenke mehr oder minder erheblichen Modificationen unterliegen: 1) Die vor der antiseptischen Aera ausgeführten Resectionen nach Schussverletzungen der Gelenke haben wenig befriedigende functionelle Resultate ergeben; auch in Bezug auf die Mortalität sind die Ergebnisse nicht günstig. 2) Die Primärresectionen jener Zeit ergaben in Bezug auf Mortalität nicht bessere, in Bezug auf Gebrauchsfähigkeit wesentlich schlechtere Resultate, als die secundären. 3) Schon vor der antiseptischen Aera haben sich daher die namhaftesten Kriegschirurgen veranlasst gesehen, die conservativ-expectative Methode der Resection gegenüber immer mehr zu bevorzugen. 4) Durch die antiseptische Wundbehandlung sind die Indicationen für die Resection wesentlich beschränkt, die für die conservirend-expectative Methode aufserordentlich erweitert worden. 5) Die typischen Totalresectionen sind, wenn eine Operation überhaupt in Frage kommt, nur noch dann angezeigt, wenn beide Gelenkenden in ausgedehnterem Mafse verletzt sind; für die meisten Operationsfälle hat die Resection in Arthrotomie mit Kugel- und Splitterextraction, Auswaschung, Drainage etc. zu bestehen. 6) Dieses Débridement ist primär nur indicirt bei grofser Weichteilverletzung und Verunreinigung der Wunde, wenn primäre Amputation nicht bessere Resultate verspricht. Kugel und andere Fremdkörper indiciren die primäre Gelenkeröffnung nur in Friedens- und ähnlichen Kriegsverhältnissen, heilen übrigens oft bei antiseptischer Occlusion ohne Nachteil ein. 7) Secundär ist diese Operation bei fehlgeschlagener conservativ-expectativer Behandlung ohne Rücksicht auf die Zeit bei Abweichen des Wundverlaufes von der Norm indicirt. 8) Die Heilungsdauer ist (bei aseptischem Wundverlaufe) für primäre Resection etwas kürzer, als für secundäre, doch nicht in dem Mafse, um eine Bevorzugung ersterer vor der conservativ-expectativen Behandlung zu rechtfertigen. 9) Die Lebensgefahr ist „theoretisch“ bei der primären Operation geringer, als bei der secundären; der Vergleich zwischen beiden aber deshalb nicht richtig, weil letztere stets die Stelle einer fehlgeschlagenen conservativ-expectativen Behandlung einnimmt. 10) Die funtionellen Resultate hängen in erster Linie von der Gröfse des resecirten Knochenstücks, in zweiter von der Nachbehandlung ab. Für diese sind Sammelorte (Gurlt) von Heilquellen unter Leitung eines Orthopäden zu empfehlen. 11) Anchylose, bei Knie und Fufs sogar ein Amputationsstumpf, sind einem Schlottergelenk vorzuziehen. 12) Der Transport wirkt ungünstiger auf Resecirte, als auf nicht operirte Verwundete ein und darf nach Resection nicht vor der Heilung der Weichteilwunde erfolgen. Resectionen auf dem Schlachtfelde sind daher zu meiden. P. Güterbock.

1) **Schlange,** Ueber einige seltenere Knochenaffectionen. I. Die sogen. Periostitis und Ostitis albuminosa. Arch. f. klin. Chir. XXXVII. S. 97. II. Ein Fall von Knochencyste der Tibia. Ebendas. S. 117. — 2) **Riedinger,** Ueber Ganglion periosteale (Periostitis albuminose). Sep.-Abdr. aus der Festschrift für Albert v. Kölliker. — 3) **Schreiber,** Ein Fall von Ganglion periosteale. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 40.

1) Für die von Poncet, einem Schüler Ollier's zuerst beschriebene und dann zunächst von französischen Aerzten beobachtete nicht-eitrige, zur Bildung gröfserer oder kleiner Geschwülste mit synoviaähnlichem Inhalt nahe den Epiphysen der langen Röhrenknochen Anlass gebende, Periostitis albuminosa hat Vf. einschliefslich eines Falles von Riedel (Aachen) und von 3 neuen Beobachtungen 15 Fälle zusammenstellen können, darunter einzelne, in denen es sich nicht um eine Periostitis, wie bei den Kranken Ollier's, sondern um eine Ostitis handelte. Im ferneren Gegensatz zu der Meinung Ollier's waren nur in der Minderzahl der Fälle prädisponirende Ursachen vorhanden. Die meisten Erkrankten waren vorher ganz gesund und gaben 4 Mal Erkältung, 5 Mal Trauma als Grund des Leidens an. In der Regel waren die Patienten Personen von 3—20 Jahren, bei dem einzigen älteren Patienten konnte man wenigstens annehmen, dass der Beginn der Affection in die Pubertätszeit zurückreichte. Der Sitz der Erkrankung betraf fast nur die langen Röhrenknochen, nämlich 8 Mal das Femur, 3 Mal die Tibia, 2 Mal die Ulna, 1 Mal den Humerus und nur 1 Mal erkrankte eine Rippe. Anfänglich mit etwas Fieber und Schmerz entwickelt sich schon früh eine diffuse Anschwellung bei unerheblicher Funktionsstörung, gewöhnlich unter unverändeter Haut. Später fühlt man eine Verdickung des Knochens in der Umgebung der nicht umschriebenen Geschwulst, doch war 10 Mal diese Verdickung nur eine mäfsige, 6 Mal war das Periost etwas abgehoben, 4 Mal fand sich Nekrose, endlich 1 Mal Totalnekrose der Ulna, 3 Mal Sequester des Femur, davon 1 Mal in dem cystischen Sacke selbst. Im Markraum des Femur konnten in solchen Fällen nicht die für die Osteomyelitis charakteristischen orangegelben Granulationen gefunden werden und liess sich 1 Mal aus letzteren Staphylococcus pyogenes aureus züchten. Das Periost ist in der Regel einer dicken Sülze gleich und geht es ohne sichtliche Grenze in die Wandungen des dem Knochen adhärenten Sackes über. Letztere können mehrere Centimeter dick werden und verlieren sich meistens in das intermuskuläre Bindegewebe, während sie innen glatt sind und gleichsam wie austapezirt mit bräunlich-roten Granulationen. Der Innenraum des Sackes ist kugelig oder vielbuchtig, und bildet seinen Inhalt wie den des aufgequollenen Periostes eine gelb-rötliche Flüssigkeit, die 8 Mal als serös, 5 Mal als Synovia ähnlich, je 1 Mal als zähschleimig, bezw. dem Glycerin vergleichbar, beschrieben wird. Mikroskopisch zeigt diese Flüssigkeit rote und weifse Blutkörperchen, sie enthält Albumine, zuweilen Zucker, ohne dass sich solcher im Harn findet, und Fett, welches letzteres sich als besondere Schicht

oben beim Stehen absetzt, während unten im Gefäfs unterhalb einer serösen Schicht sich Fibrinflocken und die corpusculären Bestandteile ansammeln. Vf. glaubt mit Ollier, dass alle Bestandteile des Knochens an der Bildung des Exsudats sich beteiligen. Letzteres verhält sich wie der Eiter im Knochen: es kann zur Bildung von Cysten im Innern des Knochens kommen, es kann aber auch frühzeitig das Periost durchbrechen und zu einer Art spontanen Heilung führen. Ist der Sack einmal formirt, so bedürfen die Wandungen zur Weiterexistenz nicht des Secretes und des Knochens, die Wandungen sind so dünn und rigide, dass zur Entleerung nicht die Punction ausreicht, sondern zur Incision geschritten werden muss. — In nosologischer Hinsicht weist Vf. der „albuminösen“ Periostitis zunächst noch keinen festen Platz zu; er trennt sie als „non-purulenta“ von der eitrigen Periostitis resp. Osteomyelitis und stellt sie in eine Klasse mit den niederen Graden der Knochenentzündung, den sklerosirenden und rareficirenden Formen. In bakteriologischer Hinsicht hat sich bis jetzt die Flüssigkeit des Periostitis album. indifferent gezeigt.

II. Bei einem 14jährigen Knaben hatte sich nach einem binnen 1½ Jahren 7 Mal wiederholten Trauma eine spindelige Anschwellung der linken Tibien von der Tuberositas an bis zur Grenze des unteren und mittleren Drittels entwickelt. Die Geschwulst war sehr schmerzhaft. Die Haut schwer verschieblich, und liefs sich ihre vordere knöcherne Wand in der Narkose unter den Erscheinungen des Pergamentknisterns eindrücken. Nach Incision der vorderen Wand und Entleerung von bräunlich-seröser, einzelne Klümpchen weichen bräunlich-roten Gewebes enthaltender, Flüssigkeit zeigte sich eine eiförmige Höhle, umgeben von sehr verdünnten Knochen mit einer glatten Auskleidung von einer dünnen Schicht eines dunkelbräunlichen Gewebes, das in den innersten Schichten mehr den Charakter eines alten erweichten Blutcoagulums besafs, nach aufsen dagegen aus Granulationsgewebe zu bestehen schien; von irgend welcher Geschwulstbildung war nichts zu entdecken. Man versuchte daher eine conservative Behandlung, welche zu einem günstigen Resultate führte. Mikroskopisch ergaben sich in dem serösen, eiweifshaltigen Geschwulstinhalt spärlich weifse und rote Blutkörperchen. Die in der Flüssigkeit suspendirten Klumpen bestanden ebenso, wie von der Wand der Höhle abgeschabte Gewebspartikeln aus einem zellenarmen Granulationsgewebe mit Riesenzellen, letzteres ohne Spur von einen bindegewebigen Membran. Die Fragmente der vorderen Wand der Höhle waren nichts weiter, als ein von verdicktem Periost bedecktes, rareficirtes, nach innen rauhes Knochengewebe. — In längerer Epicrise weist Vf. angesichts des vorstehenden negativen Befundes die Auffassung der Knochenhöhle als Erweichungscyste im Sinne Virchow's zurück und sucht die Hypothese eines entzündlichen Ursprunges der Knochencyste zu beglaubigen.

2) Zusammenstellung von 11 Fällen, darunter 3 bei Schlange nicht citirte von Nicaise und eine eigene Beobachtung, welche da-

durch sich auszeichnet, dass bei einem bereits 54jährigen Patienten die Geschwulst, welche seit ca. 1½ Jahren spontan entstanden war, die Grenze zwischen oberem und mittlerem Drittel der Tibia einnahm. Nach wiederholter Punction musste auch hier zur Incision geschritten werden.

3) Kurzer Bericht über ein an der Tibia eines 38jährigen Patienten nach Trauma entstandenes Ganglion periosteale; durch Incision geheilt. P. Güterbock.

Neelsen, Ueber die Wirkung pathogener Mikroorganismen im lebenden Körper. Jahresber. d. Ges f. Natur- u. Heilkunde in Dresden. Sitzungsperiode 1886—1887. Dresden 1887. S. 30.

Die durch Bakterien hervorgerufenen Krankheiten lassen sich in 4 Gruppen einteilen:

1) Allgemeine acute Mykosen, bei welchen die pathogenen Mikroorganismen, nachdem sie einmal ihren Weg in den Körper gefunden haben, ausschliefslich im Blute weiter wuchern und nicht im Stande sind, die Gefäfse zu verlassen. Dabei kann aber an der Invasionspforte eine Gewebsveränderung in Gestalt eines entzündlichen Oedems oder hämorrhagischer Infiltration zu Stande kommen. Als hierhergehörige Mikroorganismen sind zu nennen: die Bacillen des Milzbrands und die der Mäuseseptikämie, der M. tetragenus und der M. septicus.

Die krankheitserregende Wirkung kommt nicht etwa dadurch zu Stande, dass die Bakterien dem Organismus wichtige Bestandteile entziehen, sondern durch die Produktion von Giftstoffen.

Bei den genannten Mykosen steht die Schädigung des Organismus im Verhältniss zu der üppigen Wucherung der Bakterien.

Als Unterarten sind erstens die von Vf. so bezeichneten toxischen acuten Mykosen zu nennen, bei welchen anscheinend ein äufserst intensives Gift von den in nur geringer Anzahl vorgefundenen Bakterien geliefert wird — es gehört hierher die Septicämie des Menschen und die Kaninchenseptikämie — zweitens die intermittirenden acuten Mykosen, bei denen nur periodisch eine Ueberfüllung des Blutes mit den pathogenen Mikroorganismen nachweisbar ist. Als einziger Repräsentant ist hier die Febris recurrens anzuführen.

2) Krankheiten mit localer Bakterienwucherung. Die Bakterien vermögen sich bei den Affectionen dieser Gruppe nur in der Umgebung der Impfstelle lebhaft zu vermehren. Je nach der Art wie dabei der Gesammtorganismus in Mitleidenschaft gezogen wird, lassen sich 4 Unterabtheilungen unterscheiden. Es kann als Folge der localen Bakterienvermehrung durch Aufsaugung der gebildeten Giftstoffe eine secundäre allgemeine Intoxication zu Stande kommen, z. B. bei der Cholera, beim Tetanus und bei der putriden Intoxication. Oder es handelt sich, während die Production toxischer Stoffe mehr in den Hintergrund tritt, um einfache Entzündungsprocesse, wie sie beim malignen Oedem, bei den Erysipelformen und bei der Pneumonie vorliegen, bei welch' letzterer,

auch wenn metastatische Processe (Meningitis u. a.) vorkommen, doch stets der Charakter einer Localerkrankung gewahrt wird und niemals eine allgemeine Mykose des Blutes Platz greift. In anderen Fällen wieder hat die locale Bakterienwucherung einen (fortschreitenden) nekrotischen Process zur Folge, wie z. B. bei der progressiven Gewebsnekrose der Mäuse, beim Hospitalbrand, bei der Gangrène foudroyante. Schliefslich bleibt als häufigster Effect der localen Vermehrung der Bacterien im lebenden Gewebe die Eiterung zu nennen, welche durch verschiedene Arten von Bakterien, wie auch durch höhere Pilze hervorgerufen werden kann.

3) Die Mykosen des Blutes mit secundären Localaffectionen. Bei den Krankheiten dieser Gruppe scheinen die durch irgend eine Eingangspforte in's Blut eingedrungenen Bakterien sich hier zunächst zu vermehren, ihre eigentliche pathogene Wirksamkeit vermögen sie aber nicht im Blute zu entfalten, sondern bringen sie namentlich erst dann zur Geltung, wenn sie secundäre Localaffectionen hervorgerufen haben. Letztere können unter dem Bilde der einfachen Entzündung, der Nekrose oder der Eiterung verlaufen. Als solche Mykosen des Blutes mit multiplen secundären Entzündungsherden sind zu nennen beim Menschen: Masern, Röteln, Scharlach, acuter Gelenkrheumatismus, Beri-Beri; bei Tieren: der Rauschbrand der Rinder (?) und die Hühnercholera. — Als Mykosen des Blutes mit secundärer Nekrose und Eiterung sind Variola, Osteomyelitis und Diphtherie aufzufassen.

4) Mykosen mit Gewebsproliferation, Infectionsgeschwülste. Doch besteht bei dieser Neubildung zugleich die Tendenz zu den degenerativen Processen der Nekrose und Eiterung. Hierher sind zu zählen: Typhus, Rotz, Tuberculose, Lepra und Syphilis.

O. Riedel.

Buchner, Ueber die Einwirkung der Jodoformdämpfe auf den Cholera-Vibrio. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 25.

Während das Jodoform nach den Ergebnissen zahlreicher neuerdings veröffentlichter Arbeiten den meisten bisher darauf hin geprüften pathogenen Mikroorganismen gegenüber eine desinficirende oder antiseptische Wirkung zu entfalten nicht im Stande ist, besitzt dasselbe einen intensiven hemmenden Einfluss auf das Wachstum der Cholerabacillen.

Auf Plattenculturen, welche mit Jodoform bestreut sind, kommt keine Entwickelung von Choleracolonien zu Stande. Dieselbe bleibt gleichfalls aus, wenn sich das Jodoform nur innerhalb derselben Glasglocke mit den Platten befindet. Nach Entfernung aus der Jodoformatmosphäre tritt dann später auf den Platten ein Wachstum der Choleracolonien ein.

Wenn ein Reagensgläschen mit 10 Cctm. Nährgelatine nach Verflüssigung letzterer mit Cholerabacillen inficirt und nach einiger Durchmischung erstarren gelassen wird, kommt, falls man in das Innere des Gläschens ein Röhrchen mit Jodoform hineinhängt, in den oberen Schichten der Nährgelatine (4—10 Mm.) kein Wachstum

der Cholerakeime zu Stande. Dasselbe tritt aber später noch ein, wenn man das Jodoformröhrchen aus dem Reagensglase entfernt hat.

Diese entwickelungshemmende Wirksamkeit des Jodoforms ist um so überraschender, als das Jodoform nicht zu den flüchtigen Körpern im gewöhnlichen Sinne zu rechnen ist. Eine in gleicher Weise angewandte 5 procent. Carbolsäurelösung oder auch reine Carbolsäure mit geringem Wasserzusatz erwiefs sich als gänzlich unwirksam. — Bei Verwendung von Chloroform wurde eine sterile Zone von 12—15 Mm., bei Allylsenföl von 20 Mm. erzielt, bei Schwefelkohlenstoff blieb die ganze Cultur steril. Ein bestimmtes Verhätniss zwischen der Tiefe des Eindringens der gasigen Stoffe und ihrem Moleculargewichte oder ihrer Flüchtigkeit liefs sich nicht eruiren.

Dass es sich bei der Wirksamkeit des Jodoforms in obigen Versuchen nicht um eine Wirkung des etwa abgespaltenen Jods handelt, geht daraus hervor, dass reines Jod unter gleichen Verhältnissen unwirksam bleibt.

Wie das in den oberen Gelatineschichten in gasigem Zustande eindringende Jodoform den genannten Nährboden zu beeinflussen im Stande ist, so sei die Wirkung des Jodoforms im Gewebe in gleicher Weise als die eines „indirecten Antisepticums" zu betrachten, durch welches eine Widerstandsfähigkeit der Gewebe in bestimmter Richtung erzielt werde. Vf. zieht daraus die auch schon von anderer Seite aufgestellten und befolgten Consequenzen: eine unreine Wunde könne niemals durch Jodoform desinficirt werden. hierfür seien vielmehr andere wirksame Desinficientien zu benutzen, das Jodoform sei vielmehr erst dann am Platze, wenn es sich darum handele die Gewebe in einen der Heilung günstigen widerstandsfähigen Zustand zu versetzen. O. Riedel.

Hirschsprung, Stuhlträgheit Neugeborner in Folge von Dilatation und Hypertrophie des Colons. Jahrb f. Kinderheilk. XXVII. S. 1.

Vf. theilt 2 Krankengeschichten mit, denen Folgendes gemeinsam ist: In beiden Fällen handelte es sich um kräftig geborene Kinder, die vom ersten Augenblick ihres Lebens ab an einer aufserordentlich schwer zu bekämpfenden Stuhlträgheit litten. Gelang es, die Abführung herbeizuführen, so war dieselbe von normaler Beschaffenheit. Erbrechen stellte sich sehr selten ein. Objectiv war aufser starker Auftreibung des Unterleibes Nichts nachweisbar; auch diese verlor sich, wenn Stuhlgang erzielt wurde. Dabei gediehen die Kinder, die mit der Brust ernährt wurden, vortrefflich und befanden sich anscheinend mit geringen Unterbrechungen vollständig wohl. Im 7. Lebensmonate bei dem einen, im 8. bei dem anderen Kinde traten Diarrhoen auf, welche Kräfte und Ernährungszustand in hohem Grade mitnahmen und rasch dem Leben ein Ende machten. — Auch der Leichenbefund bot in beiden Fällen grofse

Aehnlichkeit; das Colon war enorm erweitert, namentlich des S-Romanum und das Colon transversum. Die Wandung dieser Darmteile war durch alle Schichten verdickt; die Schleimhaut an den dilatirten Stücken mit Erosionen und Ulcerationen übersät. Letztere zeigten rücksichtlich Gröfse und Tiefe bedeutende Verschiedenheit. An der Serosa war keine Spur von Entzündung zu entdecken, ebenso wenig fand sich Schwellung der Follikel vor. Aufserdem waren — jedoch nur in einem der 2 Fälle — eine grofse Anzahl submucöser Abscesse vorhanden. — Vf. vermutet auf Grund dieses Befundes, dass in beiden Fällen die Geschwüre aus Abscessen in der Darmwand sich herausgebildet haben. Da das Darmleiden ganz isolirt stand — es liefsen sich keinerlei andere anatomische Veränderungen nachweisen — so nimmt Vf. an, dass es sich um eine selbstständige phlegmonöse Enteritis handelte. Stadthagen.

H. Hochhauss, Chronische Peritonitis mit Spontanheilung durch Perforation. (Aus d. städt. allgem. Krankenhause Friedrichshain, Abt. d. Hrn. Prof. Fürbringer.) Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 20.

Mitte Mai d. J. wurde die $5^1/_2$ Jahre alte Anna R. in das Krankenhaus aufgenommen, nachdem sie bereits $1^1/_2$ Monate vorher an Magendarmerscheinungen gelitten hatte, die zur Zeit der Aufnahme stärker hervortraten. Besonders schwoll der Unterleib bedeutend auf und es stellte sich heftiges Fieber ein. Bei der Aufnahme fand man das Abdomen stark aufgetrieben, deutliche Fluctuation und bedeutende Schmerzempfindlichkeit derselben. Dazu kamen Fieber, öfteres galliges Erbrechen und mehrfache diarrhoische Stühle. Es wurde tuberculöse Peritonitis diagnosticirt. Anfangs Juni constatirte man, während der Erguss im Abdomen stetig zunahm, 3 in kurzer Zeit sich bildende Lücken in der Bauchmusculatur, mit scharfen Rändern und von geröteter Haut bedeckt, ca. 5-Pfennigstück grofs. Die beiden zuerst entstandenen Lücken befanden sich einige Finger breit über dem Nabel, während die dritte nahe dem linken Rippenbogen auftrat. Alle drei waren durch Palpation auf's Deutlichste nachweisbar. In den nächsten Tagen buchteten sich die zuletzt und die zuerst entstandene Lücke bedeutend hervor und es entstand an Stelle der oberen ein eigrofser, sich heifs anfühlender Tumor, der tympanitisch klang. Eine in Aussicht genommene operative Eröffnung des Abdomen, bevor der drohende Durchbruch eintrat, wurde angesichts der grofsen Schwäche der Patientin abgelehnt. Am 20. Juni Durchbruch an Stelle des Tumors und Entleerung von ca. $^1/_4$ Liter geruchloser, eitriger Flüssigkeit. Die Wunde wurde erweitert und drainirt. Im Ganzen entleerten sich ca. $^3/_4$ Liter Eiter. Die Dämpfung schwand in den nächsten Tagen völlig, die Temperatur wurde normal. Von da ab trat stete Besserung ein, sodass Pat. am 23. October völlig geheilt entlassen wurde.

Dies günstige Resultat musste die Diagnose auf tuberculöse

chronische Peritonitis umstofsen, es lag ein Fall der seltenen idiopathischen chronischen Bauchfellentzündung vor. Auffallend war die sonderbare Localisation der Perforationsstellen. Fürbringer meint, dass dieselbe auf der Ansiedelung besonders zahlreicher Entzündungserreger gerade an diesen Stellen beruhe. Die eitrige Beschaffenheit des Exsudates scheint erst mit der Zeit eingetreten zu sein, weil die Erscheinungen in den ersten $1^1/_2$ Monaten der Erkrankung zu geringfügige waren. Dass die endgiltige Heilung erst nach Eintritt der eitrigen Entzündung erfolgte, mag wohl darauf beruhen, dass durch diesen Process das Bauchfell durch Verklebung, Pseudomembranen u. s. w. derartig verändert oder zerstört wurde, dass ein weiterer Entzündungsvorgang an demselben zur Unmöglichkeit wurde. Dass es sich hier aber nicht etwa um einen Bauchdeckenabscess gehandelt, dagegen spricht die Tatsache, dass unter der verdünnten Epidermis die Darmschlingen sichtbar waren. L. Rosenthal.

Anna Bäumler, Ueber Höhlenbildungen im Rückenmark. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XL. 1887, S. 443.

Der erste Teil dieser wertvollen auf der Züricher Klinik unter Eichhorst's Leitung verfassten Arbeit enthält die Beschreibung zweier anatomisch sehr genau untersuchter Fälle von Höhlenbildung im Rückenmark bei einem 22jährigen Dienstmädchen und einer 29jährigen Frau. In beiden Fällen handelt es sich um einen zufälligen Leichenbefund: während des Lebens waren keine auffälligen Symptome, namentlich keine auffallenden nervösen Störungen beobachtet worden. [Fall I.: Höhlenbildung im Rückenmark ohne Symptome. Tod an Erysipelas des Gesichts unter sehr hohen Temperaturen beginnende Pneumonie des rechten unteren Lungenlappens. — Fall II. führte unter den Erscheinungen der progressiven perniciösen Anämie zum Tode: es fand sich Fettherz, Milzvergröfserung, teilweise Verkäsung der Mesenterialdrüsen, Höhlenbildung im Rückenmark.] Indem wir, was die sehr sorgfältige Beschreibung des anatomischen Befundes betrifft, auf das Orig. verweisen, betonen wir, dass in beiden Fällen die Höhlenbildung als aus einer Gliomatose der centralen grauen Substanz hervorgegangen nachgewiesen ist. Mit Benutzung eines Materials von 112 Fällen, die aus der Literatur zusammengetragen und zuletzt übersichtlich tabellarisch geordnet sind, bespricht B. zuerst die anatomischen Befunde (häufigstes Befallensein des unteren Hals- und des Dorsalmarks und speciell der Gegend der grauen Commissur und des um den Centralkanal gelegenen ependymären Gewebes) und sodann die klinischen Symptome. Ein einheitliches Symptomenbild ist nicht aufzustellen: ausgebreitete, nicht typisch halbseitig localisirte Sensibilitätsstörungen, namentlich hochgradige Analgesie, können den dringenden Verdacht auf Syringomyelie erwecken, was noch wahrscheinlicher wird, wenn sich localisirte Muskelatrophie einer oder beider oberen Extremitäten zugesellt. — In der tabellarischen Uebersicht finden sich I. 66 Beobachtungen

mit Symptomen einer Spinalerkrankung und Sectionsbefund. — II. Rein anatomische Beobachtungen, von denen 19 mit indirecten nervösen Erscheinungen während des Lebens, oder bei denen Krankheitssymptome nicht mitgeteilt werden und 6 Fälle von ganz zufälligem Befund. III. 10 rein klinische (für obige Betrachtungen nicht berücksichtigte, weil unsichere) Fälle. IV. a) 6 Beobachtungen von congenitaler Spina bifida; b) 4 von doppeltem oder mehrfachem Centralkanal; c) 2 Beobachtungen von Gliom ohne Höhlenbildung. Bernhardt.

E. Leyden, Ein Fall von Hämatomyelie. Ztschr. f. klin. Med. XIII. S. 225.

Nachdem Vf. in der Einleitung zu seiner Arbeit auf das seltene Vorkommen der Hämatomyelie hingewiesen und Ursachen, sowie Symptomatologie dieses Leidens auseinandergesetzt hat, teilt er folgenden interessanten Fall mit: Eine 28jährige, früher gesunde Frau, welche während der letzten 4 Jahre 4 Mal geboren hatte, bekommt 3 Tage vor der 5. Niederkunft Schmerzen und Schwäche im rechten Bein, so dass sie 2 Tage später nicht mehr aufzutreten vermochte; 6 Stunden vor der Entbindung bemerkt sie, dass sie keinen Urin lassen könne, und seitdem musste sie stets katheterisirt werden. Unmittelbar nach der Entbindung, welche, wie die früheren, leicht verlief, war das rechte Bein vollständig gelähmt und ohne Empfindung. Nach 2 Tagen konnte Pat. auch das linke Bein nicht mehr bewegen; es stellten sich Gürtelgefühl und anfallsweise auftretende Schmerzen in den unteren Extremitäten ein. Es kam zu einer vollständigen motorischen und sensiblen Lähmung der letzteren mit Atrophie des linken Unterschenkels; Sphincterenlähmung. Kniephänomen und Hautreflexe waren erloschen. Die Anästhesie erstreckte sich oben bis zum Rippenrande; zwischen dem anästhetischen und dem normalempfindenden Hautbezirke war eine 2 Ctm. breite hyperästhetische Zone vorhanden. Arme sind vollkommen frei, Hirnnerven intact. Druckempfindlichkeit in der Gegend der unteren Brust- und oberen Lendenwirbel. Der Urin enthielt Albumen. Blasencatarrh; Decubitus. Tod durch Sepsis 6 Wochen nach Beginn des Leidens. Die Section ergab, dass der untere Brustteil des Rückenmarkes in einer Ausdehnung von 5 Ctm. total erweicht war; in dem Brei fanden sich außer Körnchenzellen, degenerirten Axencylindern und einzelnen Blutkörperchen, zahlreiche Hämatoidinkrystalle und große durch Pigmentkörner gelbrot resp. rostfarben tingirte Zellen, sowie Nervenfasern, deren Axencylinder ebenfalls durch den Blutfarbstoff gefärbt sind, während die Markscheiden diese Färbung nicht zeigen. (Eine solche Färbung der Nervenfasern ist nach L. bisher nicht beschrieben worden; sie ist, wie er klarlegt, nicht post mortem entstanden.) Außerdem fanden sich oberhalb und unterhalb des Herdes: 1) eine Degeneration der Hinterstränge; 2) eine Randdegeneration, am stärksten an der Peripherie der Hinterseitenstränge; 3) ein sich durch das ganze Rückenmark

erstreckender, in der Kuppe der Hinterstränge (nicht in der grauen Substanz) belegener Streifen von hämorrhagischer Färbung, der um so schmaler wird, je weiter er sich von dem Erweichungsherde entfernt und dieselbe mikroskopische Beschaffenheit wie dieser zeigt. Am Schlusse der Arbeit setzt Vf. auseinander, dass es sich in dem mitgeteilten Falle um eine primäre Rückenmarksblutung handelte, welche eine Erweichung im unteren Brustmarke zur Folge hatte, und dass von diesem Hauptherde aus sich nach Art der sogen. Röhrenblutung eine fortschreitende blutige Infiltration nach oben und unten entwickelte. M. Goldstein.

---

1) **Oberländer,** Zur Pathologie und Therapie des chronischen Trippers. Vierteljahrsschr. f. Dermatol. und Syphilis. 1887, S. 477. — 2) **F. Neelsen,** Ueber einige histologische Veränderungen in der chronisch entzündeten Harnröhre. Ebendas. S. 837.

1) Vf. hat seine über viele Jahre ausgedehnten Untersuchungen, für die ihm ein reiches Material zu Gebote stand, vermittelst des Nitze-Leiter'schen Electroendoscops angestellt und will auf Grund derselben eine neue Pathologie und Therapie der chronischen Trippererkrankung der männlichen Harnröhre geben. Im Gegensatz zu den bisher gebrauchten Endoscopen gestattet das erwähnte die Lichtquelle unmittelbar an den zu beleuchtenden Ort zu bringen und so die pathologischen Veränderungen der Schleimhaut direct zu sehen, statt sie in unsicherer und unzureichender Weise aus Reflexen, aus der Gestalt der Centralfigur und dergl. indirect erschließen zu müssen. O. unterscheidet zunächst 2 große Gruppen der chronischen Harnröhrenentzündung, nämlich die rein mucösen Catarrhe und die ungleich wichtigeren und schwereren glandulär-infiltrativen Entzündungsformen, bei denen eine Beteiligung der Schleimhautdrüsen stets in deutlichster Weise sichtbar ist. Die eigentliche Urethritis glandularis trennt er wieder, immer auf Grund der wahrnehmbaren anatomischen Veränderungen, in eine Anzahl Unterarten, deren endoskopisches Bild, deren Entwickelung und Folgezustände (Stricturen) auf das Eingehendste geschildert werden. — Was die Behandlung betrifft, so legt Vf. bei allen schwereren, mit hartnäckigen Infiltraten einhergehenden Fällen von chronischer Urethritis das Hauptgewicht auf die Dilatation der Harnröhre. Er geht von dem Grundsatze aus, innerhalb einer alten Entzündung eine neue zu erregen und damit die alte zum Verschwinden zu bringen. Die neue Entzündung wird durch die beim Dilatiren stattfindenden kleinen Einrisse, welche immer die Stellen der stärksten Infiltration treffen, hervorgerufen. Vf. hat eigene, dem Urethrometer von Otis nachgebildete Dilatatorien construirt, welche die Erweiterung auf's Genaueste abzustufen gestatten und, da sie nur mit einem Gummiüberzug versehen eingeführt werden, jede Einklemmung der Schleimhaut vermeiden lassen. Die Wiederholung der Procedur erfolgt je nach der Eigentümlichkeit des Falles (Vf. bespricht auch nach dieser Richtung ausführlich alle einzelnen Formen) in Zwischenräumen von einer oder mehreren Wochen.

(Ref. muss sich damit begnügen, hierdurch auf die sehr umfangreiche, durch farbige Tafeln erläuterte Arbeit, welche durchaus das Studium im Orig. erfordert, hingewiesen zu haben).

2) Angeregt durch O.'s endoskopische Beobachtungen benutzte N. zufällige Leichenbefunde zu histologischen Studien betreffs der Schleimhautveränderungen bei der chronischen Urethritis. Was zunächst die Narben betrifft, so findet man solche von strahliger Gestalt, welche aus periurethralen, in das Lumen der Urethra durchgebrochenen Abscessen hervorgegangen sind, die meisten aber entstehen ohne vorgängige Ulceration aus einer subepithelialen, in der Regel oberflächlichsten, zuweilen aber auch sehr tief gehenden Infiltration. Form und Ausdehnung der Narbenbildung ist natürlich sehr verschieden; die geringsten Grade derselben sind makroskopisch kaum wahrnehmbar und verraten sich unter dem Mikroskop durch die Umwandlung des normalen Cylinderepithels in ein geschichtetes Plattenepithel, dessen oberste Lagen stets verhornt sind. Die Drüsen sind im Narbengewebe meist völlig verschwunden. Was den chronischen Entzündungsprocess auf der Harnröhre besonders auszeichnet, ist die unregelmäfsige, fleck- und herdweise Ausbreitung. Wegen der zeitlichen Verschiedenheit im Ablaufe des Processes hat man häufig Gelegenheit, die einzelnen Stadien von der beginnenden Randzelleninfiltration bis zur Schwiele nebeneinander zu beobachten. Die entzündlichen Veränderungen bei den früheren Fällen äufsern sich in der subepithelialen, kleinzelligen Infiltration; die Littre'schen Drüsen zeigen ein vergröfsertes, nicht selten mit colloiden Ballen erfülltes, oder selbst in einen cystischen Hohlraum umgewandeltes Lumen und Infiltration der bindegewebigen Wandung, welche bei geringeren Graden nach Abschluss der Entzündung wohl wieder schwindet, bei höheren zu acutem Zerfall des Drüsengewebes oder zu allmählicher Schrumpfung und Atrophie führen kann.

H. Müller.

Ahlfeld, Die Tamponade bei Placenta praevia. Deutsche med. Wochenschrift 1887, No. 33.

A. empfiehlt in den Fällen von Placenta praevia, wo ein Herabziehen eines Fufses nicht möglich oder nur schwer auszuführen ist, die vollständige Austamponirung der Scheide. Besonders sei dieses Verfahren in der Hebammenpraxis das einzige. Verderblich kann die Tamponade jedoch werden, indem entweder die Scheide nicht vollständig ausgestopft ist, sodafs Blut nebenbei noch ausfliefst, oder das zur Ausstopfung verwandte Material infectiös ist. Inbetreff des ersten Punktes spricht sich A. gegen den Vorschlag Schroeder's, im Speculum zu tamponiren, aus, besonders sofern die Tamponade vom praktischen Arzte oder von der Hebamme vorgenommen wird. Die eintretende Infection hat ihren Grund in dem zur Tamponade benutzten Material, welches durch mangelhaftes Aufbewahren mit infectiösen Stoffen reichlich versehen ist.

A. hält das trockene Material für besser als das feuchte, weil es besser der Scheidewand anhaftet und deshalb nicht so leicht

herausgepresst werden kann. Ferner ist das unangenehme Druckgefühl bei der Tamponade für die Frauen ein gröfseres, wenn man feuchte Watte nimmt, als wenn trockene eingeführt wird. Die Tamponade ist ferner nach A.'s Vorschlag folgende: Zunächst wird die Scheide gereinigt, die Harnblase entleert, dann ein Jodoformgazetampon möglichst hoch hineingebracht, hierauf mit Salicylwatte die ganze Scheide ausgestopft. Die Tampons blieben 6—8 Stunden liegen. Von 2 zu 2 Stunden wird die Temperatur gemessen. Sollte nach der ersten Tamponade die Entbindung noch nicht möglich sein, so soll eine zweite folgen. A. Martin.

W. Bokelmann, Zum gegenwärtigen Stand der Antisepsis in der Geburtshülfe. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 37.

In der vorliegenden Arbeit giebt B. die zuletzt von Schröder für die Berliner Universitätsfrauenklinik vorgeschriebene Art und Weise bei der Behandlung der Kreifsenden und Wöchnerinnen wieder. Nach genügender mechanischer Reinigung des Geburtshelfers mit Wasser und Seife wurden die Hände noch mit 1 p. M. Sublimatlösung und die Instrumente mit 3 proc. Carbollösung desinficirt. Studenten, welche mit septischen Stoffen in Berührung kamen, waren für Geburten ausgeschlossen. Die Desinfection der Kreifsenden vor der Geburt beschränkte sich auf Reinigung der äufseren Genitalien mit Wasser und Seife und auf eine einmalige desinficirende Ausspülung und Auswaschung der Vagina mit $^{1}/_{3}$ p. M. Sublimatlösung. Diese Reinigung wurde nur vor der Vornahme geburtshülflicher Operationen wiederholt. Post partum kommen Irrigationen nur bei der event. Vereinigung von Scheiden- und Dammrissen in Anwendung, doch nur, um durch mechanische Fortschaffung von Blut, Schleim oder Meconium eine exacte Vereinigung der Wundflächen zu ermöglichen. Prophylactisch wurde dann eine gründliche Ausspülung des gesammten Genitalrohrs unmittelbar post partum ausgeführt, wo intra partum sich bereits Zeichen eingetretener Infection oder Zersetzung eingestellt hatten, besonders bei höheren Temperatursteigerungen mit entsprechender Pulsfrequenz, bei übelriechendem Ausfluss, Gasentwicklung im Cavum uteri oder bei Zeichen von Zersetzung der geborenen Frucht. Aufserdem wurde diese Irrigation vorgenommen bei vorher schon anderweitig behandelten Kreifsenden. Desinficirt wurde mit $^{1}/_{3}$ p. M. Sublimatlösung. — Bei Erkrankungen im Wochenbett wurden diese Sublimatausspülungen des Uterus wiederholt: 1) wenn im Laufe der ersten 48 Stunden post partum eine Temperatursteigerung von 38,5—39° und darüber mit gleichzeitig entsprechender vermehrter Pulsfrequenz auftrat und die Quelle dieser Symptome nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden konnte; 2) wenn bei der Geburt ein Zurückbleiben von Placentar- oder Eihautresten constatirt wurde und nun im Verlauf des Wochenbetts Zersetzungserscheinungen auftraten, die sich durch Scheidenausspülungen nicht beseitigen liessen; 3) in allen denjenigen Fällen, wo Fieber, Pulsfrequenz, übelriechender Ausfluss sich als von der Erkrankung der

Uterusinnenfläche ausgehend nachweisen ließen. — Contraindicirt waren diese Uterusausspülungen, wenn sich bereits ein locales Ergriffensein der Gebärmutteradnexa und des Bauchfells constatiren liess. — Ob eine oder mehrere Uterusausspülungen gemacht wurden, war vom Erfolg der ersten abhängig. W. Schülein.

H. Lissauer, Untersuchungen über die Wirkungen der Veratrumalkaloide. Arch. f. exp. Path. etc. XXIII., S. 36.

I. Ueber die Wirkungen des krystallisirten Veratrin (Cevadin). Während alle früheren Untersuchungen mit dem amorphen Veratrin ausgeführt wurden, welches bekanntlich kein einheitlicher Körper, sondern ein Gemenge eines krystallisirten Alkaloides (Cevadin) und einer amorphen Base (Veratridin) ist, hat L. das krystallisirte Veratrin (Cevadin) zu seinen Versuchen benutzt. — Ein Vergleich mit dem officinellen, von der Ph. Germ. Ed. II vorgeschriebenen amorphen Präparate ergab jedoch, dass eine wesentliche Differenz in der Wirkungsweise zwischen beiden Präparaten nicht besteht.

Die Untersuchung, welche auf Veranlassung und unter Leitung von Böhm unternommen wurde, erstreckte sich auf Frösche und Warmblüter, hauptsächlich Kaninchen.

Die an Fröschen erlangten Resultate sind im Wesentlichen eine Bestätigung der von früheren Forschern gewonnenen. Die von Böhm beschriebene, plötzlich eintretende Abnahme der Ventrikelpulsationen auf die Hälfte wird als Wirkung auf die Herzmusculatur aufgefasst. Neben der bekannten Wirkung auf die Körpermusculatur besteht wahrscheinlich auch eine direct erregende centrale Wirkung auf das Nervensystem.

Auch für den Warmblüter nimmt Verf. neben der directen Muskelwirkung eine centrale, krampferregende Wirkung an.

Hinsichtlich der Wirkung auf die Circulation kommt L. zu Resultaten, welche nicht unerheblich von denjenigen v. Bezold's und Hirt's abweichen. Nach Letzterem besteht ein absoluter Parallelismus zwischen Herzfrequenz und Blutdruck. Beide sollen nach mittleren und großen Dosen abnehmen; die Pulsfrequenz anfänglich in Folge centraler Vagusreizung und später in Folge Beeinflussung der automatischen Herzganglien, der Blutdruck in Folge der verlangsamten Herzaction, ferner durch Erregung des Depressor und Lähmung des vasomotorischen Centrums. — Ein derartiger Zusammenhang zwischen Pulsfrequenz und Blutdruck besteht nach L. nicht. Die Blutdrucksenkung ist ausschließlich Folge einer universellen vasomotorischen Lähmung, wahrscheinlich centraler Natur, vielleicht auch unter directer Beteiligung der Gefäßmusculatur. Mit einer Wirkung auf den Depressor hat dieselbe nichts zu tun. — Die Pulsfrequenz, anfänglich fast stets und besonders nach venöser Injection sehr verlangsamt, wird entweder ganz allmälig, gewöhnlich jedoch unter stark hervortretender Arythmie wieder etwas beschleunigt. Schließlich stellt sich eine regelmäßige, kräftige, in

der Frequenz gegen die Norm ein wenig verlangsamte Herzaction ein. Da diese endgültige Verlangsamung durch Vagusdurchschneidung und Atropin-Injection nicht sichtlich beeinflusst wird, so war dieselbe wahrscheinlich auf eine directe Einwirkung des Giftes auf die automatischen Herzcentren zurückzuführen. — Für die primäre Pulsverlangsamung giebt L. die Möglichkeit einer centralen Vagusreizung zu, hält letztere aber nicht für sicher erwiesen.

Ausschlaggebend für den Verlauf der Vergiftung ist das Verhalten der Atmung. Dieselbe wird frühzeitig verlangsamt, zeitweise aussetzend, aber nur sehr wenig dyspnöisch. Der Tod erfolgt entweder durch plötzlichen Respirationsstillstand unter Streckkrämpfen oder, indem die Atemexcursionen nach und nach abnehmen, fast unmerklich in Folge einer Lähmung des Respirationscentrums. Bei gleichzeitiger Darreichung von Atropin schien es, als ob die Tiere stärkere Veratrindosen überwinden konnten, als ohne Atropin.

Langgaard.

E. Smith, A case of poisoning from arsenical wall-paper. Boston med. and surg. J. 1887, 17. Nov.

Eine Dame hatte Mitte September 1886 ihren Wohnsitz vom Lande nach der Stadt verlegt und bemerkte bald, dass einige Farrnkräuter in ihrem Besuchszimmer hinwelkten, aber für einige Zeit auflebten, als sie nach einem anderen Teil des Hauses gebracht wurden. Im November bekam sie einen heftigen Anfall von Uebelkeit und Schwindel, so dass sie bettlägerig wurde, nach 14 Tagen traten diese Symptome in den Hintergrund, um einigen 5tägigen Anfällen von Prosopalgie Platz zu machen. Im December erschien wieder der Schwindel und es stellte sich Mattigkeit ein, Lebensfreude schwand, Menschenscheu entwickelte sich. Bei anwährender leichter Nausea war die Esslust eine nicht gute. Sie hatte das Gefühl des Nagens im Magen, nach der Mahlzeit das der Schwere in der Nabelgegend. Dabei nahm zu ihrer Kümmerniss das Fettpolster zu. Auch war Durstgefühl sehr intensiv, die Katamenien dauernd regelmäſsig. Gelegentlich sprach sie auch von Schmerzen und Thränen der Augen. Die Kranke neigte dazu, sich für Malariakrank zu halten, aber Chinin versagte.

Am 16. März 1887 wurde sie plötzlich unter heftigem Kopfschmerz und intensiver Nausea von anwährendem Erbrechen befallen; hierdurch wurde erst Schleim, dann Blut, hernach dicke gelbe Galle herausbefördert. Vf. lieſs nun, des Welkens der Farren gedenkend, alle Tapeten des Hauses untersuchen und in einer wurde tatsächlich so viel Arsenik gefunden, dass die sofortige Entfernung der Tapete angeordnet wurde. Im Erbrochenen wurden am 8. Tage nennenswerte Arsenikmengen, 3 Tage hernach keine Spuren nachgewiesen. Das Erbrechen lieſs erst auf Branntweinmedication nach und schwand dann schnell nach 20tägiger Dauer.

Da die arsenikhaltige Tapete nur in einem kleinen Zimmer gefunden wurde, wo die Kranke sich wenig aufgehalten hatte, so wurden auch Kleidungsstoffe, Möbel, Fenstervorhänge analysirt,

aber Arsenik nirgends, Chrom in einem dunkelgrünen Möbel gefunden. Nachdem die Wände abgeschabt, gewaschen und das Zimmer für die neue Tapete vorbereitet worden, betrat die Genesene dasselbe, verliefs es aber nach kaum 10 Minuten und bekam einen 24stündigen Rückfall von Erbrechen und Nausea. Während sie nun auf das Land geschickt wurde, erfuhr das ganze Haus gründlichste Reinigung, so dass sie dann nach ihrer Rückkehr kein weiteres Intoxicationssymptom dargeboten hat. Andere Hausgenossen, welche mehr an die freie Atmosphäre kamen, hatten nur etwas Blässe und anhaltendes Müdigkeitsgefühl wahrnehmen lassen. Falk.

J. Löb, Dioptrische Fehler des Auges als Hülfsmittel der monocularen Tiefewahrnehmung. Pflüger's Arch. XLI. S. 371.

L. meint, dass der durch den Astigmatismus bedingte Fehler des Auges möglicherweise einen Nutzen habe. Da nämlich die in Folge des Astigmatismus entstehenden Zerstreuungsbilder bei Annäherung eines fixirten Punktes andere Gestalten annehmen, wie bei Entfernung desselben, so werden diese wechselnden Formen vielleicht zu Hilfsmitteln bei der Beurteilung der Entfernung eines Gegenstandes, zumal wenn derselbe nur monocular betrachtet wird. Langendorff.

A. Kast, Ueber aromatische Fäulnissproducte im menschlichen Schweiſse. Ztschr. f. physiol. Chemie XI. S. 501.

Von jungen gesunden Männern wurde nach sorgfältiger Reinigung im warmen Bade der in einem Luftbad von 50—56° C. während 30—40 Minuten abtropfende Schweiss in Zinkwannen aufgefangen, im Ganzen 18—20 Liter, auf etwa $^1/_{10}$ Vol. eingedampft. Es fand sich in etwa 5 Litern 0,24 Grm. präformirte (A) und 0,02 Grm. gepaarte Schwefelsäure (B), also B : A = 1 : 12. Nach Einnahme von 10 Grm. Salol (an 3 Tagen) war B : A = 1 : 9,5, dagegen im Harn B : A = 1,34 : 1 (vorher gleich 1 : 26). Wird also durch Einführung aromatischer Substanzen in den Körper eine künstliche Production von Aetherschwefelsäuren erzeugt, so beteiligen sich die Schweiſsdrüsen in ungleich geringerem Grade an der Ausscheidung derselben als der Harn. In der Norm ist das Verhältniss der Aetherschwefelsäuren zu der präformrten Schwefelsäure im Schweiſse demjenigen im Harn conform. Chloride finden sich im Schweiſs 700 Mal so reichlich als Phosphate und über 100 Mal reichlicher als Sulfate. Phenol und Oxysäuren lieſsen sich im Schweiſs, wenn auch nur in Spuren nachweisen, ebenso Scatoxylschwefelsäure (alkoholischer Schweiſsextract, gab nach Verjagen des Alkohols bei der Jaffé'schen Probe Rotfärbung), nicht aber Indoxylschwefelsäuren. J. Munk.

E. Brücke, Ist im Harn des Menschen freie Säure enthalten? Wiener akad. Stzgsb. 1887 3., S. 102.

Während Hippursäure in wässriger Lösung noch in einer Verdünnung von 1 : 55000 ganz prompt auf Congorot wirkt, verändert selbst stark sauer (auf Lakmus) reagirender Harn, zugesetztes Congorot nicht im Geringsten; im Gegenteil wird eine durch Säure tintenartig verfärbte Congorotlösung beim Eintropfen in Harn wieder rot, ja, man kann mit Congorot gefärbtem Harn freie Säure tropfenweise zusetzen, ohne dass er dadurch violett wurde. Es nimmt also der Harn noch Säure auf, ehe er auf Congorot wirkt, demnach müssen noch säurebindende Stoffe darin enthalten sein. Da Congorot auf Kohlensäure gleichfalls reagirt, so kann der Harn auch keine freie Kohlensäure enthalten. Der Harn wirkt auch dann nicht auf Congorot ein, wenn sich freie Harnsäure ausgeschieden hat, obwohl Harnsäure in heisser wässriger Congorotlösung sich beim Erkalten mit violetter Farbe ausscheidet. Die Frage, welche Stoffe im (sauren) Menschenharn als noch säurebindend in Betracht kommen, bleibt eine offene. J. Munk.

C. Tichborne, On the elimination of uric acid by the skin and the difficulty of detecting minute quantities of that acid. Lancet 1887, 10. Oct.

T. fand Harnsäure in dem beim Gebrauch „türkischer Bäder" secernirten Schweifs durch Eindampfen desselben, Fällen mit Salzsäure, Waschen der ausgeschiedenen Harnsäure mit Alkohol und Aether, Anstellen der Murexidreaction. Vf. beschreibt genauer die für die Anstellung der Murexidreaction bei minimaler Quantität Harnsäure erforderlichen Cautelen. E. Salkowski.

H. Westphalen, Multiple Fibrome der Haut und der Nerven mit Uebergang in Sarcom und mit Metastasenbildung. Virchow's Arch. CX. S. 29.

Eine 35jährige weibliche Person, aus gesunder Familie stammend, seit frühster Kindheit mit zahllosen, bis taubeneigrofsen, zum Teil pigmentirten, verschiedenartig gestalteten Knoten der Haut behaftet, bekam in der rechten Kniekehle eine sehr schmerzhafte und in wenigen Monaten die Gröfse eines Manneskopfes erreichende Geschwulst. Sie überlebte die Exarticulation des rechten Beines nur um wenige Tage. — Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Geschwulst der Kniekehle ein Spindelzellen-Sarcom, die multiplen Hautknoten Fibrome der Haut und der Nerven waren. Fast alle peripherischen Nerven besafsen multiple Fibrome, desgl. der linke N. phrenicus, beide Vagi und Sympathici. In den Lungen und an den Pleurablättern fanden sich sowohl Fibrome, als auch Sarcomknoten, welche letztere Vf. als Metastasen der Kniekehle ansieht. Das Sarcom der Kniekehlen, welches in innigster Verbindung mit dem Tibialis und Peroneus stand, ist nach Ansicht des Vf.'s aus einem Fibrom entstanden. Im Allgemeinen bestätigt Vf. die Beobachtungen v. Recklinghausen's.

Langerhans.

C. Löbker, Ueber gewisse Verletzungen (Fracturen und Luxationen) im Humero-Radialgelenke. Arch. f. klin. Chir. XXXV. S. 18.

Behandelt die isolirte Luxation des Radiusköpfchens, die Luxation des Radiusköpfchens nach vorn, bei gleichzeitiger Fractur des Ulnarschaftes und die Absprengungen und Formveränderungen, welche das luxirte Radiusköpfchen erleidet. (Keines Auszugs fähig.) P. Güterbock.

H. Fuhlrott, Ueber Indication und Wert der Herniotomie. (Die Hernioenterotomie.) Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXV. S. 440.

Rosenberger sah in einem Fall von durch Taxis veranlasster und bei der Herniotomie zufällig aufgefundener Darmwunde, dass diese nach sorgfältigster antiseptischer Behandlung und Naht zur Heilung kam. Er hält es daher für rationell, in den Fällen von Incarceration, wo der starke Meteorismus und die Gröfse und Zahl der vorgefallenen und durch Luft oder flüssige Massen stark aufgetriebenen Darmschlingen die Reposition unmöglich machen, die Perforation absichtlich herbeizuführen, indem man einen grösseren oder kleineren, senkrecht zur Darmaxe verlaufenden Einschnitt macht. Aus diesem wird dann der hinderliche Darminhalt entleert, worauf man die Wunde unter streng antiseptischen Cautelen wieder schliefst. 2 vom Vf. aus der Praxis von Rosenberger berichtete Fälle, sowie die aus der Literatur gesammelten Beispiele sprechen nicht nur für die Zulässigkeit, sondern auch für die Notwendigkeit eines derartigen Verfahrens. P. Güterbock.

König, Ueber die Zulässigkeit des Jodoforms als Wundverbandmittel und über die Wirkungsweise derselben. Therap. Monatshefte 1887. April.

K. betont gegenüber der neuerdings wegen seiner antibakteriellen Wirkungslosigkeit behaupteten Unzulässigkeit des Jodoforms als Wundverbandmittel den austrocknenden Effect desselben auf frischen Wunden. Jodoform ist kein aseptisches Mittel, muss vielmehr selbst aseptisch gehalten werden, wenn es unschädlich wirken soll. K.

bedient sich noch mit Vorliebe des grobgepulverten Präparates, welches kurz vor der Operation bezw. seiner Anwendung in kleine Schälchen unter einer Glasglocke getan wird. Zur Application selbst gebraucht er einen Hornlöffel, der für jede Operation besonders gereinigt wird, und wird das Mittel nur ganz dünn auf die vorher desinficirte und ganz abgetrocknete Wunde aufgetragen. P. Güterbock.

A. Lucae, Vollständige Heilung eines Falles von primärem Carcinom des Gehörorganes. Therap. Monatshefte 1887. Nov.

In L.'s Fall handelt es sich um ein vom äufseren Gehörgange und vom Trommelfell ausgehendes Cancroid, bei einem 31 jährigen Manne. Die mikroskopische Untersuchung, von C Friedlaender ausgeführt, zeigte in einem feinen, bindegewebigen, von Rundzellen und einigen Blutextravasaten durchsetzten Stroma zahlreiche Nester von grofsen, zwiebelartig geschichteten Epithelzellen Nachdem zu wiederholten Malen operative Eingriffe zur Beseitigung der Geschwulst vorgenommen worden waren, dieselbe jedoch stetig zunahm, erzielte L. schliefslich unter Ausspritzungen des Ohres mit verdünnter Aqu. chlor. resp. Borsäurelösung und Einblasungen von Pulv. herb. Sabinae und Alum. ust. aa. vollständige Heilung. Ein Recidiv war nach 3 Jahren nicht eingetreten. Schwabach.

J. A. Fort, Nouveau procédé pour l'extraction de certaines tumeurs du larynx. (Crico-tracheotomie sans canules.) Gaz. des hop. 1887, No. 96.

Diese Operation ist bestimmt zur Extraction nicht maligner Tumoren, die mehr oder minder gestielt, unterhalb der Stimmbänder liegen und auf endolaryngealem Wege nicht entfernt werden können. Die Vorteile dieser Methode sollen folgende sein: Abwesenheit fast jeder Blutung, Entbehrung des Chloroforms, Schmerzlosigkeit, Sicherheit vor Zwischenfällen, Sicherheit, den Stiel vollständig ausrotten zu können, Entbehren einer Canüle und Heilung per primam, sowie unmittelbarer Erfolg. — Vor Beginn der Operation macht man eine Cocain-Injection und zwar eine ganze Pravaz'sche Spritze mit 20 proc. Lösung vor das Pomum Adami und eine andere 5 Ctm. unterhalb dieser. Zwischen diese beiden Stellen legt man einen mit Cocain getränkten Wattebausch auf die Haut. Alsdann incidirt man im ersten Tempo die Haut und das subcutane Zellgewebe; im zweiten spaltet man die Aponeurosen und legt die Venen frei; im dritten durchtrennt man die Venen des Isthmus der Gl. thyreoidea. Im vierten spaltet man die Cart. cricoidea und die obersten Trachealringe; im fünften excidirt man den Tumor und dessen Stiel. — Während der ersten 5 Tage wird der Kranke mit nährenden Lavements oder durch die Schlundsonde ernährt. Auf diese Weise operirte Patienten haben ihre Stimme wiederbekommen. W. Lublinski.

Stewart, Case of thyrotomy for epithelioma of the larynx. Lancet 1887, May 21.

Ein 45 jähriger Schornsteinfeger litt seit 6 Monaten an zunehmenden Atembeschwerden, Heiserkeit und Abmagerung. Die laryngoskopische Untersuchung ergab eine ziemlich grofse unregelmäfsige Geschwulst, die unter dem rechten Stimmband entsprang. Die mikroskopische Untersuchung eines exstirpirten Teiles der Neubildung ergab, dass man es mit einem Epitheliom zu tun hatte. Nachdem die Tracheotomie vorausgeschickt, wurde die Thyreotomie gemacht und die Geschwulst mit dem betreffenden Stimmband und dem umgebenden Gewebe entfernt; der Rest der Neubildung wurde mit dem scharfen Löffel ausgekratzt und der Grund mit Lapis geätzt. Die Blutung war zuerst ziemlich profus, stand aber bald. Nach 24 Stunden wurde die Tamponcanüle entfernt, nachdem gleich nach der Operation die beiden Alæ cart. thyr. mit Silberdraht sorgfältig aneinander genäht waren. Die erste Woche wurde Patient durch Klystiere ernährt; am Ende der 4. Woche wurde er geheilt, wenn auch heiser, entlassen. Ein Recidiv war bis dahin nicht aufgetreten. W. Lublinski.

E. Cohn, Ueber die Resultate der Kehlkopfexstirpationen. (Aus d. städt. Krankenhause, Abt. d. Dr. Hahn.) Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 22.

Von 4 neuerdings durch Hahn operirten Fällen ging einer 14 Tage nach der Operation an Pneumonie und Erysipel zu Grunde; die übrigen überstanden die Operation, doch traten bei den weit vorgeschrittenen Fällen bald Recidive ein. Von den früher operirten 9 Fällen ist noch der im Jahre 1880 operirte am Leben. Derselbe ist 75 Jahre alt und recidivfrei. Von den 4 partiell resecirten litten 2 an Carcinom. Bei einem der schon nach 4 Monaten ein Recidiv bekommen, musste die Totalexstirpation unternommen werden. Der zweite ist jetzt 1 Jahr nach der Operation recidivfrei, trägt keine Canüle und spricht, trotzdem er nur ein Stimmband besitzt, verständlich. W. Lublinski.

Weichselbaum, Ueber die Aetiologie der acuten Meningitis cerebrospinalis. Fortschr. d. Med. 1887, No. 18.

Während Vf. früher in 4 Fällen von acuter Cerebrospinalmeningitis, 2 Mal mit, 2 Mal ohne gleichzeitige Pneumonie, den Fränkel'schen Pneumoniecoccus nachweisen konnte, beobachtete er in weiteren 6 Fällen eine andere Bakterienart, welche er als Diplococcus intracellularis meningitidis beschreibt. Die Mikroorganismen fanden sich im frischen Exsudat meist innerhalb der Eiterkörperchen, auf den Schnitten durch die inneren Hirn- und Rückenmarkshäute ausschliefslich innerhalb von Zellen. Sie färben sich in Schnitten am besten mit Löffler's Methylenblau, werden bei der Gram'schen Methode entfärbt. Sie gedeihen nur bei Blutwärme, am besten auf Agar und zwar fast nur auf der Oberfläche; schon nach einigen Tagen verlieren sie ihre Ueberimpfbarkeit. Die Infectionsversuche bei Tieren liefsen zwar pathogene Eigenschaften der Bakterienart erkennen, doch gelang es bisher nicht mit Sicherheit, eine der menschlichen Meningitis cerebro-spinalis analoge Erkrankung hervorzurufen. O. Riedel.

Cacerda, Sur les formes bactériennes qu'on rencontre dans les tissus des individus morts de la fièvre jaune. Compt rend. CV. S. 282.

Vf. fand in 6 Fällen von Gelbfieber in Leber und Nieren Bakterien, welche er als identisch mit den früher von Babes gefundenen, im Atlas von Cornil und Babes abgebildeten Mikroorganismen bezeichnet. Dieselben haben die Gestalt von Ketten, welche aus einer Reihe von Körnchen bestehen und als wesentliches Unterscheidungsmerkmal eine Verästelung, dichotomisch oder trichotomisch, aufweisen. In der Leber fanden sich die Bakterien überall, in den Parenchymzellen, den Blutcapillaren und den Gallenkanälchen. In der Niere waren sie in den Blutgefäfsen, Harnkanälchen und Lymphräumen nachweisbar. Die Gram'sche Färbung war für die Nieren vorzüglich, weniger vorteilhaft für die Leber zu verwenden. O. Riedel.

Peiper, Zur Aetiologie des Trismus s. Tetanus neonatorum. Cbl. f. klin. Med. 1887, No. 42.

Vf. war, ebenso wie Beumer in einem jüngst veröffentlichten Falle, im Stande, durch Verimpfung von Gewebsstückchen des Nabels eines an Kinnbackenkrampf verstorbenen Neugeborenen bei Tieren charakteristischen Impftetanus zu erzeugen und auf diese Weise einen weiteren Beweis für die Identität des Trismus s. Tetanus neonatorum mit dem Impf- oder Wundtetanus, wie für die Notwendigkeit einer antiseptischen Behandlung der Nabelwunde zu liefern. O. Riedel.

A. Pribram, Ueber Therapie der Bauchfelltuberculose mit besonderer Berücksichtigung der Laparotomie. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 35.

An der Hand von ca. 30 Fällen von Peritonealtuberculose, welche durch die Laparotomie behandelt wurden und die zumeist einen günstigen Erfolg aufzuweisen hatten, wirft Vf. eine Anzahl wohl präcisirter Fragen betreffs der Indication zu diesem schweren Eingriff auf. Er kommt dabei zu folgendem Resultat: Ist die Bauchfell-

tuberculose nur die Teilerscheinung einer allgemeinen Tuberculose, so muss die Therapie nur eine rein symptomatische sein. Handelt es sich dagegen um eine Bauchfelltuberculose, bei der nur geringe Erscheinungen seitens anderer Organe vorliegen, bei denen insbesondere keine Darmulceration nachweisbar ist, so muss eine methodische Behandlung eintreten. Bekämpfung des hektischen Fiebers, gute Ernährung der Kranken, systematische Inunction der Bauchdecken mit Sapo viridis event. ein Diureticum (Adonis vernalis) sind hier anzuwenden. Erst, wenn unter dieser Behandlungsweise eine Resorption des Exsudates im Bauchraum nicht eintritt oder wenigstens sehr zögert, auch das hektische Fieber nicht schwindet, ist die Laparotomie oder palliative Incision in Frage zu ziehen. Ausgeführt soll dieselbe nur dann werden, wenn es sich um einen „rein peritonealen" Fall handelt, d. h. wenn keine wesentliche Complication, besonders keine Darmulceration besteht. Handelt es sich um eine weibliche Person, so muss bei der Laparotomie besonders auf die Tuben, die häufig mit erkrankt sind, Rücksicht genommen und dieselben im einschlägigen Falle mitentfernt werden. Bei zweifelhafter Diagnose zwischen Bauchfelltuberculose und Ovarialcyste, ist die Probeincision angezeigt. L. Rosenthal.

A. Pletzer, Zur Sauerstoffbehandlung der Leukämie. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 38.

Eine hochgradige lienale Leukämie wurde vom Vf. durch ca. 7 Wochen mit Einatmungen von Sauerstoff (pro Tag 30 Liter) behandelt. Es trat dabei nicht nur eine bedeutende Hebung des Allgemeinbefindens ein, sondern auch eine objective Besserung (Zunahme des Körpergewichtes, Abnahme der Milz- und Leberschwellung, Aenderung des Verhältnisses der weifsen zu den roten Blutzellen von 1:5 auf 1:13). Perl.

P. Sandoz, Beitrag zur Pathologie und Therapie der perniciösen Anämie. Corr.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1887, No. 18.

Bei einer 31 jährigen Frau, welche die charakteristischen Erscheinungen der perniciösen Anämie darbot (bedeutende Anämie, Oedem um die Malleolen, Gefäfsgeräusche, Netzhautblutungen, charakteristische Blutveränderungen, unregelmäfsiges Fieber, keine sonstigen Ursachen der Anämie nachweisbar, auch keine Ankylostomaeier in den Stühlen), erzielte Vf. völlige Heilung durch die Anwendung von Magenausspülungen, zu denen er durch einen intensiven Fötor ex ore, sowie durch Appetitlosigkeit und Uebelkeiten veranlasst wurde. Vf. schliefst hieraus, dass die Störungen der Verdauungsorgane, die im Verlaufe der perniciösen Anämie beobachtet werden und die bis jetzt als Symptome gelten, in einer gewissen Anzahl von Fällen (welche man als Anaemia dyspeptica zusammenfassen kann) vielmehr als Ursache der Krankheit anzusehen sind. Er nimmt an, dass diese Verdauungsstörungen im Magen und Darm zu Zersetzungen und Gärungen führen, deren Producte resorbirt würden und die Symptome der perniciösen Anaemie hervorzurufen im Stande wären. Magenausspülungen, event. in Verbindung mit Enteroclyse, wären für diese Fälle die beste Behandlungsmethode. Perl.

Plehn, Zur Prophylaxe der Malaria. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 39.

Vf. empfiehlt, auf Grund der von ihm als Schiffsarzt in tropischen Malariagegenden gemachten Erfahrungen, folgende Methode der prophylactischen Chinindarreichung: bald nach dem Betreten der Fieberregion wird 1 Grm. Chininum sulph. gegeben, 7 Tage später dieselbe Dosis und so weiter in denselben zeitlichen Zwischenräumen jedesmal dieselbe Menge. Perl.

Mendel, Ueber Jackson'sche Epilepsie und Psychose. Zeitschr. f. Psych. XLIV. Heft 1.

M. teilt 3 Fälle mit (einer mit Sectionsbefund), in welchen längere Zeit hindurch Jackson'sche Epilepsie bestand, ohne dass sich psychische Krankheitssymptome einstellten. Erst im weiteren Verlaufe boten die Kranken das Bild der progressiven

Paralyse. Die Section des einen Falles ergab eine chronische Meningitis, vorwiegend an den Stellen, welche der Ausgangspunkt der Anfälle gewesen waren.

In einem anderen mitgeteilten Falle schloss sich an eine Jahre lang bestehende Jackson'sche Epilepsie eine Geistesstörung unter dem Bilde einer chronischen Paranoia.

Siemerling.

Morvan, Des arthropathies dans la paréso-analgésie. Gaz. hebd. 1887, No. 34.

Bei einigen neuen an der vom Vf. schon wiederholt beschriebenen Pareso-Analgesie leidenden Kranken, sowie bei erneuter Untersuchung früherer nach dieser Richtung hin nicht genau genug beschriebenen Patienten fand M. mehrfach eine Affection des Schultergelenks, welche durch ihre pathologisch-anatomischen Eigenschaften (Zerstörung der Gelenkbänder, Knochenwucherungen, Volumensvermehrung, Verschiebung der Knochenenden etc.) durchaus den bei Tabikern zu beobachtenden Arthropathieen glichen. — Eine ausführliche Beschreibung der differential-diagnostischen Momente zwischen der M.'schen Affection und der wahren Tabes nimmt die gröfsere Hälfte der Arbeit ein.

Bernhardt.

Farges, Aphasie chez une tactile. Encéphale 1887. No. 5.

Unter Anführung eines hiergehörigen sehr instructiven Beispiels betont F., dass bei sensorischer Aphasie und bestehender Wortblindheit doch die tactilen, sowie die Geruchs- und Geschmackssensationen erhalten bleiben, aufgesucht und zur Förderung des Sprachverständnisses und Sprachvermögens des Kranken benutzt werden können. Sind die oben genannten Vermögen erhalten, so nennt Vf. derartige Aphasische „tactile". Das Erhaltenbleiben des Tastgefühls, des Geschmack- und Geruchsinns kann als günstiges Zeichen aufgefasst, die Uebung dieser Sinnesqualitäten als Erziehungs- bezw. Heilmittel benutzt werden. Ob gerade der Ausdruck „tactile Aphasie" glücklich gewählt ist, möchte Ref. nicht behaupten.

Bernhardt.

B. H. Stephan, Les tremblements prae-posthémiplégiques. Revue de méd. 1887, S. 204.

Vf. giebt eine kritische Zusammenstellung der in der Literatur bekannten Fälle von præ- und posthemiplegischer Bewegungsstörung mit Sectionsbefund (Hemichorea, Hemiathetose, Hemisklerosis, Hemiataxie und Hemiparalysis agitans) und glaubt bezüglich der Localisation dieser Störungen den Schluss ziehen zu können, dass es sich dabei stets um eine Affection des Pulvinar und des hinteren Abschnittes der inneren Kapsel oder der einen dieser beiden Stätten handle, dass aber nie, wie von Kahler und Pick u. A. angenommen wird, die Verletzung einer beliebigen Stelle der Pyramidenbahn in ihrem Verlaufe von der Rinde bis zur Medulla diese Bewegungsanomalien hervorrufen könne.

M. Goldstein.

O. Kahler, Beobachtungen über Hemianopie. Prager med. Wochenschrift 1887, No. 17.

Vf. hebt zunächst hervor, dass man immer nur dann von einer Hemianopie sprechen sollte, wenn der Gesichtsfelddefect durch einen verticale, den Fixationspunkt treffende Trennungslinie begrenzt erscheint, bespricht sodann die einschlägige Literatur und teilt einen Fall mit, in welchem sich bitemporale Hemianopie zugleich mit Anosmie und heftigem Kopfschmerz allmälig entwickelt hatte. Daneben bestanden allgemeine Abgeschlagenheit und zeitweilig auftretende Parästhesien in den oberen Extremitaten. Kniephänomene beiderseits lebhaft. Keine Störungen der Motilität. Im Harn dauernd Albumin. Rechte Papille sehr blass, Arterien eng, linke Papille besser. Diagnose: Kleiner Tumor oder syphilitischer Krankheitsprocess an der Hirnbasis. Unter Jodkaliumbehandlung liefsen die Kopfschmerzen nach; Hemianopie und Albuminurie bestanden fort. Im Anschluss hieran berichtet Vf über einen Fall von linksseitiger homonymer Hemianopie, die er bei linksseitiger Hemiplegie beobachtete. Er bemerkt, dass Hemianopie als indirectes Herdsymptom nach apoplektischen Insulten sehr häufig vorkomme, und giebt genauere Anweisung, wie die Sehstörung bei den oft schwer zu untersuchenden Hemiplegikern festzustellen ist.

M. Goldstein.

Dähnhardt, Beiträge zur Kenntniss des Pemphigus chronicus. Deutsche med. Wochenschr. 1887. No. 32.

D. fand im Blaseninhalte eines Pemphigus chronicus dieselben Kokken, deren Vorkommen bei Pemphigus acutus Demme beschrieben hat (Cbl. 1887, No. 11). Auf Agar-Agar liefsen sich schöne Reinculturen erzielen. Auch in dem der Fingerspitze entnommenen Blute waren dieselben Organismen nachzuweisen. Impfversuche an Tieren blieben erfolglos. H. Müller.

A. Krecke, Zur Behandlung der Syphilis mit subcutanen Injectionen von Hydrargyrum oxydatum flavum. (Aus d. med. Klinik d. Hrn. Prof. Strümpell zu Erlangen.) Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 39.

An Stelle der Calomelinjectionen versuchte K. bei secundär Syphilitischen nach dem Vorgange v. Watraschewski's die Einspritzung einer Lösung von Hydrarg. oxyd. flav. (1,0—1,5; 30,0 Aqu. dest.). Es wurden im Ganzen 143 Injectionen gemacht, welche sich auf 32 Kranken verteilen. Die Zahl der in 5—7tägigen Zwischenräumen vorgenommenen Einspritzungen betrug bei den einzelnen Individuen mindestens 3 und höchstens 9, was also einer Behandlungsdauer von 15—51 Tagen entspricht. Die subjectiven Beschwerden der Kranken (welche in 8 Fällen vollkommen ausblieben) äufserten sich meist schon am ersten Tage in einem mäfsig schmerzhaften, spannenden Gefühl an der Injectionsstelle (Glutaealgegend), welches bis zum 3. Tage zunahm, dann aber allmählich wieder nachliefs. Sehr heftige Schmerzen traten nur bei 4 Pat. mit starkem Panniculus adiposus auf. Abscesse wurden nie beobachtet, doch bildeten sich meist im Unterhautzellgewebe diffuse Infiltrationen oder harte Knoten, die durchschnittlich 5—10 Tage bestehen blieben. Die therapeutische Wirkung der Einspritzungen war eine sehr zufriedenstellende, schien aber doch der der Calomelinjectionen und der Schmierkur etwas nachzustehen. H. Müller.

Guinon, Métrite hémorrhagique guérie par le raclage. Opération pendant le sommeil hypnotique provoqué (chez une femme hystérique). Gaz. méd. de Paris 1887, No. 16.

G. ist der Ansicht, dass der Chirurg sich des Hypnotismus bedienen kann, um operative Eingriffe zu erleichtern und zwar kann er entweder durch Hypnotisiren im Beginn der Chloroformnarkose das Excitationsstadium vollkommen vermeiden, oder vollständige Anästhesie zu erzielen suchen allein durch den hypnotischen Schlaf oder die Pat. oberflächlich einschläfern und dann ihre Gedanken von der Operation ablenken und ihr so selbst die Erinnerung daran nehmen.

Der letzte Weg wurde bei einer von Pozzi bei einer 16jährigen Hysterica ausgeführten Abrasio mucosæ eingeschlagen. Anfangs gelang es nicht, die Gedanken der Pat. vollkommen von der Operation abzulenken; als ihr aber gesagt wurde, dass sie nur ihre gewöhnlichen Kolikschmerzen habe, welche sofort durch einen warmen Umschlag gestillt werden, ertrug sie die Dilatation des Cervix nach Hegar und die Abrasio mucosæ ohne Schmerz zu äufsern und unterhielt sich ruhig während der ganzen Dauer des Eingriffes. A. Martin.

E. H. Bigelow, A case of abdominal pregnancy. Boston med. and surg. J. 1887. No. 12.

Pat. von 33 Jahren, klein und schwächlich, hatte vor 7 Jahren 1 Mal geboren, seit 1882 zum 2. Mal verheiratet, seit dieser Zeit traten vorübergehende Schmerzen im Unterleibe, verbunden mit Urinbeschwerden und Ausfluss auf. Im Sommer 1886 wurden die Schmerzen stärker bald nach einer Menstruation; bei einer Untersuchung fanden sich Ueberreste einer alten Pelviperitonitis, der Uterus war hinten fixirt. — Einige Zeit später wurde Schwangerschaft diagnosticirt: im November deutliches Placentargeräusch, Abdomen gleichmäfsig ausgedehnt und schmerzhaft. Kindsbewegungen. Bald darauf starker Ausfluss aus der Scheide, hektisches Fieber, Kräfteverfall etc. Es war nicht möglich, in Folge der mannigfaltigen Verwachsungen den Uterus genau abzutasten. — Am 14. December Narkosenuntersuchung: Uterus leer; Extrauterin-

schwangerschaft. Eine Operation wurde verweigert; am 23. Januar 1887 Exitus an septischer Peritonitis. — Bei der Section fand sich eitrige Peritonitis und ein ausgebildeter Fötus frei in der Bauchhöhle; die Placenta safs in der rechten Beckenhöhle, die rechte Tube war verdickt, eine Ruptur war nicht zu constatiren. A. Martin.

Budin, Note sur un cas singulier de thrombus du vagin pendant la grossesse. Progrès méd. 1887, No. 22.

B. hat einen jener seltenen Fälle beobachtet, wo ohne nachweisbare äufsere Ursache sich während der Schwangerschaft ein Thrombus in der Scheide bildete. Der Thrombus safs dicht hinter dem Scheideneingang unter der Columna rugarum posterior. Der Tumor platzte einige Tage nach seinem Auftreten; es entleerte sich geronnenes Blut und die Pat. machte später eine normale Entbindung durch. Vf. meint, dass sich der Thrombus in einem Spalte der Columna rug. post gebildet habe, welcher in Folge unvollständiger Verwachsung der Müller'schen Kanäle zurückgeblieben sei und führt als Beweis einen dem seinen ähnlichen von Johannowsky beobachteten Fall an.

A. Martin.

E. Fröhner, Zur Toxikologie des Paraldehyd. (Aus d. pharmakolog. Institut d. tierärztl. Hochschule.) Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 37.

v. Krafft-Ebing hat vor einiger Zeit darauf aufmerksam gemacht, dass ein längerer Gebrauch gröfserer Dosen von Paraldehyd einen dem chronichen Alkoholismus ähnlichen Zustand herbeiführe. — Neben dieser toxischen Wirkung auf das Nervensystem besitzt Paraldehyd, nach F., noch eine zweite giftige Wirkung, nämlich auf das Blut. Das Mittel gehört zu den blutauflösenden und erzeugt beim Pferde schon in mittleren Dosen Methämoglobinämie und Methämoglobinurie. Bei Hunden zeigte das Blut auch bei nicht tötlichen Gaben das ausgesprochenste Bild der Poikilocytose. Dabei war der Urin stark eiweifshaltig. Vf. ist der Ansicht, dass diese Befunde auch zur Vorsicht in der Anwendung des Paraldehyd beim Menschen auffordern. Langgaard.

H. N. Burr, A case of Morphine Idiosyncrasy. Med. and surg. Reporter 1887, 13. Aug.

Bei einer 65jährigen an Tic douloureux leidenden Dame bewirkte die subcutane Injection von $^1/_{10}$ Grain Morphin sehr beunruhigende Symptome. 4 Stunden nach erfolgter Einspritzung fand B. die Pat. vollkommen bewusstlos, schwach atmend, mit kleinem, aussetzenden Pulse. Durch Injection von $^1/_{120}$ Grain Atropin hob sich der Puls vorübergehend, ohne dass die Respiration gebessert wurde. Die Atropin-Injectionen wurden in 2—3stündigen Zwischenräumen mit wechselndem Erfolge wiederholt, jedoch erst gegen Abend des folgenden Tages begann der Zustand sich zu bessern. Von ihren Schmerzen war die Pat. befreit, doch blieb noch während einiger Wochen grofse Schwäche zurück. Langgaard.

Ch. Robertson, Symptoms of irritant poisoning in a family, due to diseaded bread. Lancet 1887, 10. Oct.

Vf. wurde zu einer Familie gerufen, von welcher 6 Mitglieder ziemlich plötzlich unter gastro-enteritischen Erscheinungen erkrankt waren; gesund waren daselbst nur 3 Personen, die im Gegensatz zu jenen, von einem bestimmten Brode nicht gegessen hatten. Ein Stück dieses Brodes war noch übrig geblieben und dessen Untersuchung ergab kein metallisches Gift, aber es war säuerlich und schimmlig und das Mikroskop erwies Mucor, Aspergillus primigenius, Penicillium mit zahlreichen Sporen. Falk.

Druckfehler: S. 23 Z. 16 von unten lies **XXVI.** statt XXV.; S. 24 Z. 2 von oben lies **14,36** statt 4,36; ebendas. Z. 22 von oben lies **95** statt 15.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. **11. Februar.** No. 6.

Die Formentwickelung der Ohrmuschel, mit Rücksicht auf die Morphologie und Teratologie derselben.

Vorläufige Mitteilung von Dr. Giuseppe Gradenigo in Padua.

(Schluss.)

Wenn wir nun die verschiedenen Modificationen, welche die ursprüngliche Anlage der Ohrmuschel bei den Säugetieren aufweist, betrachten, dann dürften die folgenden Punkte unser Interesse vornehmlich in Anspruch nehmen:

I. a) Die Trennung der die Ohrmuschel bildenden zwei Systeme, d. h. des Meatus aud. ext. und der eigentlichen Ohrmuschel, die ich vom embryologischen Standpunkte im Vorhergehenden behandelte, findet sich sehr wohl ausgesprochen bei einigen Säugetieren, wie z. B. Plecotus auritus (Chiroptera), Dasyprocta aguti, Dipus (Rodentia) u. s. w.

Beim Menschen sind die zwei Systeme miteinander vollständig verschmolzen.

b) Deutliche Spuren der ersten epidermoidalen Kiementasche auf dem Boden der Fossa angularis finden sich bei vielen Säugetieren (u. A. Bradipus tridactylus, Dasyprocta u. s. w.) — Dasselbe konnte ich beim Menschen in teratologischen Fällen beobachten, und zwar war der Verlauf der epidermoidalen Tasche durch die folgenden Merkmale gekennzeichnet:

1) Ein Einschnitt am hinteren oberen Rande des Meatus aud. ext.;

2) eine quere rinnenförmige Depression auf dem Crus helicis, entsprechend dem obigen Einschnitte;

3) eine auf dem Boden der Concha vertical nach oben laufende leistenartige Erhebung oberhalb der sub 2 erwähnten Depression, zwischen dieser und dem Crus inf. anthelicis.

Diese 3 Merkmale gestatten uns den Verlauf der ersten epidermoidalen Kiementasche am Boden der Concha der menschlichen Ohrmuschel zu reconstruiren und zwar in Form einer stark nach vorn gebogenen imaginären Linie, welche, neben der Incisura intertragica beginnend, bis zum Crus inferius anthelicis sich erstreckt.

II. Ohrmuschel im engeren Sinne. Die beiden Helices, welche die Ohrmuschel bei den meisten Säugetieren zusammensetzen, gehen ineinander über, ohne eine Spur der Verschmelzung zu zeigen.

Helix hyoidalis. Er bildet gewöhnlich den gröfseren Teil der Ohrmuschel und ist bei den Säugetieren meistens nach hinten gerichtet und zugespitzt. Bei dem Menschen ist er verhältnissmäfsig wenig entwickelt und sein freier Rand ist in seinem gröfsten Teile nach vorn umgekrempelt; in teratologischen Fällen jedoch ist dieser mehr oder weniger vollständig nach hinten umgeschlagen, so wie es regelmäfsig bei manchen Affen vorkommt, und seine Spitze wird durch den bekannten Darwin'schen Fortsatz dargestellt. — Teratologisch bleibt beim Menschen die concave Fläche mehr oder weniger nach vorn gewendet.

System der longitudinalen Leisten. Der Grad der Entwickelung derselben auf der vorderen Fläche der Helix hyoidalis ist sehr verschieden bei den Säugetieren. Sie fehlen fast vollständig beim Kaninchen, beim Hasen, bei Plerotus auritus u. s. w.; sie sind wenig entwickelt beim Hunde und bei der Katze; gut ausgesprochen beim Schweine, Schaf, Rind etc. — Beim Menschen dürfte man als diesem System angehörig betrachten den hinteren Teil des Crus inferius anthelicis, welcher sich auf der vorderen Fläche des Helix hyoidalis befindet.

System der transversalen Leisten. Dieselben laufen parallel der Insertionslinie des Helix und können deshalb, gemäfs der in der menschlichen Anatomie üblichen Benennung, als anthelices bezeichnet werden. Ihre Entwickelung ist verschieden bei den Säugetieren. Sie fehlen ganz beim Kaninchen und Hasen;

sind blos rudimentär beim Schaf und Rind; sie sind in mehrfacher Zahl und ziemlich gut ausgesprochen beim Hunde, bei der Katze, manchen Rodentia. — Bei Meerschweinchen und gewöhnlich bei Affen ist der Anthelix einfach. Beim Menschen besteht er in einer einfachen Leiste, welche dem sog. Anthelix und dem Crus superius anthelicis der descriptiven Anatomie entspricht. In teratologischen Fällen konnte ich beim Menschen eine leistenartige Erhebung constatiren, welche nach unten von der Stelle ausgeht, wo sich Crus inferius anthelicis mit dem Anthelix vereinigt, und welche als eine Andeutung eines zweiten Anthelix angesehen werden dürfte.

Helix mandibularis. Er ist in der Regel viel weniger entwickelt, als der Helix hyoidalis; in manchen Fällen, wie z. B. bei Bradipus tridactylus, fehlt er gänzlich. Bei vielen Säugetieren verschmelzen die zwei Teile, aus welchen er im Embryo zusammengesetzt wird, zu einer einzigen Lamelle (Schaf, Rind, Kaninchen u. s. w.); bei anderen, z. B. bei manchen Dipodidae, bleiben sie gesondert. Beim Menschen bestehen gewöhnlich Spuren einer Verschmelzung an der Wurzel des Crus helicis in Form der sog. Incisura auris anterior (Trago-helicina); der untere Abschnitt (Portio tragica) biegt sich sogar sehr oft unter dem und in der Richtung des Crus helicis nach hinten um und setzt sich in den oberen und hinteren Rand des Meatus aud. ext. fest.

Crus antitragicum. Es findet sich u. A. bei manchen Rodentia vor; beim Menschen regelmäſsig in einem gewissen embryonalen Stadium. Teratologisch treffen wir seine Spuren in Form eines Tuberculum antitragicum: die sog. Fistula auris congenita wurde, was ihre Entstehungsweise anbetrifft, mit Recht mit der Existenz dieses Crus in Verbindung gebracht.

Fortsätze der zwei Helices zum Boden der Concha. Crus helicis (Processus inferior helicis mandibularis). Dasselbe stellt nach dem Helix hyoidalis und mandibularis den morphologisch wichtigsten Teil der Ohrmuschel dar: es repräsentirt die nach hinten und unten gerichtete Verlängerung des oberen Abschnittes des Helix mandibularis und trennt die sog. Cavitas conchae von der Cymba conchae. Auch bei den Säugetieren, bei welchen eine Verschmelzung der zwei Segmente des Helix mandibularis eintritt, findet man seine Spuren (Schaf, Rind); beim Kaninchen und Hasen ist es verhältnissmäſsig stark entwickelt. Bei denjenigen Tieren jedoch, bei welchen der obere Abschnitt des Helix mandibularis von dem unteren gesondert bleibt, ist das Crus helicis am stärksten entwickelt; bei letzteren, ebenso wie bei menschlichen Embryonen setzt es sich, auf den Boden der Concha herabsteigend, über die Stelle der ersten epidermoidalen Tasche hinaus fort und zwar als eine leistenartige Erhebung in der Richtung der Incisura intertragica, parallel der hinteren Umrandung des Meatus auditorius ext.

Processus inferior helicis hyoidalis. Dieser Fortsatz, dem man auch oft beim Menschen begegnet, hat keinen besonderen

Namen in der descriptiven Anatomie. Er ist bei vielen Tieren angedeutet, bei welchen er sich in eine longitudinale Leiste auf den Helix hyoidalis fortsetzt. Bei manchen Affen ist er sehr gut entwickelt. Beim Menschen findet man ihn constant während der embryonalen Zeit und oft in teratologischen Fällen in Form einer hervorspringenden Leiste, welche von hinten nach vorn gegen das Crus helicis zieht: er wurde mit Unrecht als eine Verlängerung des Crus helicis gegen den Anthelix, als Processus cruris helicis ad anthelicem angesehen; vom embryologischen Standpunkte aus ist er ein Derivat des Helix hyoidalis, wie das Crus helicis ein solches des Helix mandibularis darstellt.

Die unteren Fortsätze der beiden Helices steigen auf den Boden der Concha herab und nähern sich einander: an ihrer Berührungsstelle bildet sich bei vielen Säugetieren (besonders beim Schaf und Rind) ein Höcker, den ich Tuberculum centrale nennen möchte. In anderen Fällen bleibt zwischen ihnen eine Furche bestehen, welche an die Stelle der ersten epidermoidalen Kiementasche erinnert. Beim Menschen trifft man in teratologischen Fällen beide Formen an: doch ist das Tuberculum centrale immer nur angedeutet, während die Furche, falls sie vorkommt, gewöhnlich gut ausgesprochen ist.

Die beiden oberen Fortsätze der Helices gehen gewöhnlich Involutionsvorgänge ein: es ist schon oben angedeutet worden, dass beim Menschen und Affen der Processus superior helicis hyoidalis von dem ganzen vorderen Abschnitte des Crus inferius anthelicis, welcher sich auf dem Boden der Concha befindet, repräsentirt wird.

Das Ohrläppchen erscheint verhältnissmäfsig spät bei menschlichen Embryonen und zwar durch Wachstum des unteren Endes des Helix hyoid.; dementsprechend hat dasselbe nur eine geringe morphologische Bedeutung.

Indem ich die Umwandlungen, welche der primordiale Typus der Ohrmuschel bei den verschiedenen Säugetieren eingeht, kurz behandelte, habe ich es für zweckmäfsig gehalten, diejenigen teratologischen Eigentümlichkeiten derselben anzuführen, welche beim Menschen vorkommen und denen eine sehr wichtige morphologische Bedeutung zuzuschreiben ist. Aufser diesen begegnet man anderen Abweichungen von der Norm, welche nicht, wie die vorher erwähnten, eine morphologische Wichtigkeit beanspruchen und nur mit besonderen Wachstumsvorgängen in Beziehung gebracht werden können.

Die hauptsächlichsten der letzteren sind:

1) Varietäten in der Entwickelung des Ohrläppchens;

2) Tuberculum supratragicum (His);

3) ein kleiner Vorsprung am oberen Rande des Crus helicis, der Cymba conchae entsprechend;

4) ein ähnlicher Vorsprung des Crus helicis gegen die Fossa intercruralis.

Diese sub 3 und 4 erwähnten Vorsprünge findet man oft combinirt und scheinen sie hervorgegangen zu sein durch den gegenseitigen Druck des Crus helicis und Crus inf. anthelicis.

5) Abflachung der Crus helicis;

6) ein Höcker hinter dem Antitragus am unteren Ende des Anthelix.

Padua, den 31. December 1887.

J. Rich. Ewald, Aendert sich das Volumen eines Muskels bei der Contraction? Pflüger's Arch. XLI. S. 215.

E. unterzieht die von früheren Forschern zur Beantwortung obiger Frage verwendeten Methoden einer ausführlichen Prüfung auf Fehlerquellen und Empfindlichkeit. Er selbst verbessert das von Erman, später von Marchand, Ed. Weber u. A. benutzte Verfahren in zweckmäfsiger Weise, indem er das zur Aufnahme des Muskels bestimmte Gläschen durch einen mit einer sehr sorgfältig ausgezogenen Steigecapillare versehenen Glasstöpsel verschliefst. Die Empfindlichkeit dieser Vorrichtung war so grofs, dass sie eine Volumänderung von 0,0001 Cb.-Mm. angezeigt hätte. Dennoch gelang es damit nicht, eine Volumsverminderung beim Tetanus zu constatiren. Ebenso erfolglos war die Anwendung einer anderen, an das von Kühne verwendete aräometrische Verfahren anknüpfenden, Methode: der Muskel schwebt frei entweder in einer Gummilösung, die dasselbe specifische Gewicht hat wie er; oder in 0,6 proc. Kochsalzlösung, in der er durch eine mit ihm verbundene Wachsmasse von passender Gröfse gerade schwimmend erhalten wird. Jede Volumverminderung hätte ein Tiefersinken zur Folge haben müssen. Bei der Zusammenziehung trat indessen ein solches nicht ein. Die Empfindlichkeit betrug 0,03—0,2 Cub.-Mm.

Zum Schluss weist E. darauf hin, dass der von Joh. Müller gegen die Versuche von Erman erhobenen Einwand, die angegebene Volumsverminderung des sich contrahirenden Muskels sei auf die Compression eingedrungener Luft zurückzuführen, nicht begründet ist.

Langendorff.

J. Seegen, Aphoristisches über die Zuckerbildung in der Leber. Pflüger's Arch. XLI. S. 515.

Nach einer kurzen zusammenfassenden Darstellung der Lehre von der Zuckerbildung in der Leber, betreffs deren auf frühere Referate verwiesen werden kann, wendet sich Vf. gegen verschiedene seinen Untersuchungen gemachten oder von ihm selbst als denkbar angenommenen Einwendungen.

1. Ueber den Wassergehalt des Pfortader- und Lebervenenblutes. In 5 Einzelversuchen ergaben sich nur Differenzen von etwa 1 pCt. und zwar lag das Plus bald auf Seite des Pfortader-, bald auf Seite des Lebervenenblutes. Der gröfsere Zuckergehalt des Lebervenenblutes kann also unmöglich auf den geringeren Wassergehalt desselben zurückgeführt werden.

2. Da in früheren Versuchen stets zuerst Blut aus der Pfortader, dann erst aus der Lebervene entnommen war, wurde in 6 Versuchen die Reihenfolge der Entnahme umgekehrt. In allen Fällen war auch jetzt der Zuckergehalt des Lebervenenblutes gröfser und in 5 von 6 Versuchen die Differenz unbeeinflusst von der Reihenfolge.

3. Abeles hat bei vergleichenden Bestimmungen den Zuckergehalt des Lebervenenblutes im Gegensatz zu S. nicht oder nur um ein sehr Geringes höher gefunden, als den des Carotisblutes und daraus geschlossen, dass die Leber im physiologischen Zustande keinen Zucker bildet oder nur minimale Mengen. Die auch von ihm bestätigten Differenzen zwischen Pfortader- und Lebervenenblut sucht A. auf das Operationsverfahren von S. zurückgeführt.

S. hat diese Versuche wiederholt, wie A. an chloroformirten Hunden und nach A.'s Methode und dabei das Pfortaderblut 5 Mal mit Carotisblut, 2 Mal mit Lebervenenblut verglichen. In allen Fällen war das Lebervenenblut zuckerreicher, die Differenz in einigen Fällen allerdings gering. Zur Controle wurde nun in 4 Versuchen der Zuckergehalt in Lebervenen- und Pfortaderblut unter Einhaltung der Abeles'schen Operationsmethode an nicht chloroformirten Tieren bestimmt. Die Differenzen waren jetzt sehr erheblich. Somit wird durch die Chloroformnarkose die Zuckerbildung in der Leber sehr erheblich herabgesetzt und die Resultate von Abeles finden hierin ihre Erklärung.

4. Einige Bemerkungen über Versuche von H. Girard. Bezüglich der kritischen Bemerkungen zu den Versuchen von Girard, durch welche dieser den normalen Zuckergehalt der Leber, das Anwachsen der Kohlehydrate in der Leber beim Liegen und die Umwandlung von Pepton in Zucker durch die überlebende Leber zu widerlegen suchte, muss auf das Orig. verwiesen werden. S. kann dieselben nach keiner Richtung hin als beweiskräftig anerkennen.

E. Salkowski.

G. Krönig, Die Genese der chronischen interstitiellen Phosphorhepatitis. Virchow's Arch. CX.

Nach eingehender Besprechung der einschlägigen Literatur geht K. auf seine eigenen Untersuchungen über. Er suchte, um den Anfang der Veränderungen zu studiren, durch kleine progressive Phosphordosen bei Hunden chronische Phosphor-Intoxicationen zu erzeugen. Im Ganzen giebt er das Resultat von 5 Versuchstieren. No. 1 musste am 36. Tage wegen Erscheinungen einer acuten Vergiftung getödtet werden, er erhielt im Ganzen ca. 0,04 Grm. Phosphor; No. 2 wurde nach 80 Tagen eines Morgens tot aufgefunden; No. 3 wurde, nachdem er 107 Tage die Phosphorgaben leidlich vertragen hatte, getötet; No. 4 hatte in 25 Tagen 0,02 Grm. Phosphor erhalten; No. 5 in 70 Tagen 0,9 Grm. Die Veränderungen, welche K. in den Lebern der Versuchstiere beobachtete, betrafen die Leberzellen, das interstitielle Gewebe und die Gefäfse. Die Leberzellen waren zum Teil in Fettmetamorphose begriffen, zum

Teil schollig, wenig oder gar nicht granulirt, mit Vacuolen durchsetzt und in den Contouren undeutlich. Je nach dem Grade ihrer Veränderungen verhielten sie sich den verschiedenen Farbstoffen gegenüber verschieden. Aehnlich verhielten sich die Kerne; sie traten bei Essigsäurezusatz in ganz frischen Präparaten nur in geringer Menge deutlich hervor, färbten sich teils sehr schwach, teils auffallend stark, häufig waren sie in ihren Contouren mannigfach verändert. Die Gefäſsscheiden zeigten Proliferationszustände, im Fall 3 war das die Verästelungen der Pfortader und die gröſseren Gallengänge begleitende Bindegewebe deutlich vermehrt, die Kerne hatten hauptsächlich Spindel- und Stäbchenformen. An den Gefäſsen selbst waren verschiedene Veränderungen wahrzunehmen. In allen Fällen waren die Bindegewebsfibrillen der Gefäſswände hyalin entartet, im Fall 3 waren nach Ansicht des Vf.'s auch die Endothelien (auch in den Gallengängen), und zum Teil die in den Gefäſsen enthaltenen roten und weiſsen Blutkörperchen hyalin degenerirt (s. Orig.); im Fall 1 verstopften die ectatischen Gallengängen desquamirte und hyalin entartete Epithelien; Vf. erblickt hierin die Ursache des Icterus. In einem Falle beobachtete Vf. ferner eine Vermehrung der Gallengänge; er ist der Ansicht, dass nur ein Teil derselben wirklich neugebildete Gallengänge sind, und dass zum Teil die durch Zellenschwund deutlicher zum Vorschein gekommenen Gallenkanälchen Neubildungen vortäuschen. Schlieſslich sind noch nekrotische Herde zu bemerken; unregelmäſsige Haufen von stark veränderten Zellen (Leberzellen, wie man an einzelnen Stellen erkennen kann), welche sich durch körnige und diffuse Pigmentirungen gegen das umgebende Gewebe deutlich abheben. In dem Rande solcher Herde sieht man Wanderkörperchen. Vf. hält das Pigment teils für Gallenfarbstoff, teils für Blutfarbstoff, weil öfters die Schwefelammoniumreaction positiv ausfiel. Dass diese nekrotischen Herde nicht durch Verschluss der Blutgefäſse bedingt sind, gelang K. dadurch nachzuweisen, dass er bei Injection mit Thiersch'scher Leimmasse „eine complete Füllung der alten und neuen Gefäſse und vor Allem der intraacinösen Capillaren bis in die Centralvene hinein" erzielte. K. spricht sich zum Schluss auf Grund seiner Beobachtungen dahin aus, dass das im Blut kreisende Gift sowohl die Leberzellen als auch die Bestandteile der feineren Gefäſse schädige und in verschiedener Weise verändere, und dass das veränderte Zellenmaterial welches entweder liegen bleibt oder resorbirt wird, in beiden Fällen einen Reiz auf das portale Bindegewebe ausübe und es zur Proliferation bringe. Langerhans.

Geo. Fischer, Melanosarkom des Penis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XV. S. 313.

F. hat die wenigen bisher bekannten Fälle von maligner melanotischer Geschwulst des Gliedes um eine eigene Beobachtung vermehrt. Dieselbe betraf einen 53jährigen Arbeiter, der 9 Monate vor der Aufnahme in die Anstalt mit blauen Knötchen am Penis erkrankte. Schlieſslich war an der Urethralöffnung, Eichel, später

der Corona und an der unteren Fläche des Penis vom Frenulum bis zur Mitte, eine grofse Anzahl solcher Flecken und Knoten entstanden, jedoch nur an der Urethralmündung exulcerirt. Aufserdem zeigte Patient etwas Oedema scroti und Leistendrüsenanschwellung beiderseits. Vf. amputirte den Penis 3 Ctm. vor der Symphyse und exstirpirte die Leistendrüsen, wobei rechts die V. crural. angeschnitten wurde. Heilung erfolgte ohne Zwischenfall, doch trat schon nach 2 Monaten in der Schaamgegend und am linken Oberschenkel ein Recidiv auf, mit dem Pat. 18 Monate post operationem in leidlicher Gesundheit lebte. Die Untersuchung des amputirten Gliedes durch Orth zeigte die Urethra auf 5 Ctm. Ausdehnung namentlich nach aufsen zu in eine schwarze Geschwulstmasse verwandelt. Die bereits vor der Operation kenntlichen äufseren, meist nur wenige Millimeter im Durchschnitt messenden melanotischen Geschwülste fehlten nur in den Schwellkörpern des Gliedes. Das Mikroskop zeigte, dass ein Sarkom mit spindel- und sternförmigen Zellen und sehr ungleichmäfsiger Verteilung des Pigmentes, das in der Majorität der Zellen fehlte, vorlag. Anscheinend war die Neubildung von der Urethralschleimhaut ausgegangen. Das Resultat der Harnuntersuchung war ein negatives. P. Güterbock.

C. Hess, Ueber die Naphtalinveränderungen im Kaninchenauge. Bericht d. ophthalm. Ges. Heidelberg 1887, S. 54.

H. hat die Experimente von Dor, Bouchard und Panas wiederholt, indem er Kaninchen mit Naphtalin fütterte und die Veränderungen im Auge beobachtete. Seine Ergebnisse sind wesentlich verschieden von denen dieser Autoren. Die ersten Veränderungen in der Linse zeigten sich meistens innerhalb der nächsten 18 bis 36 Stunden nach der Fütterung und traten fast regelmäfsig vor den ersten Retinalveränderungen auf; es sind lange Speichen in der hinteren Corticalis, die bei wechselnder Beleuchtung bald silberglänzend, bald dunkel aussehen oder ganz verschwinden und bei anatomischer Untersuchung als Lücken und Spalten zwischen den noch normalen Fasern erscheinen; H. widerlegt damit die Deutschmann'sche Theorie von der Genese des Cataract und hält es für wahrscheinlich, dass die ersten Veränderungen bei allen verschiedenen Cataracten dieselben sind. Erst später tritt wirklicher Faserzerfall ein, zuerst am Linsenaequator; dabei findet sich am Kapselepithel eine so enorme Zellvermehrung, wie sie nnr in schnell wachsenden Tumoren vorkommt. Das Epithel zeigt genau dieselben Veränderungen wie bei dem senilen Cataract. Derselbe Befund ergiebt sich auch an der bei Kaninchen durch Massage hervorgerufenen Cataract. — Die in der Retina auftretenden Veränderungen bestehen nur in kleinen Vacuolen in den Körnerschichten. Im Pigmentepithel finden sich eigentümliche locale Bewegungserscheinungen, welche vielleicht auf chemischem, vielleicht auf mechanischem Wege hervorgerufen werden. Aufserdem widerlegt H. auf Grund seiner anatomischen Untersuchungen die Ansicht von Panas, dass die Linse von der Retina und Glaskörper her ernährt werde. Horstmann.

A. Fränkel, Ueber septische Infection im Gefolge von Erkrankung der Rachenorgane. Zeitschr. f. klin. Med. 1887, XIII. 1. S. 15.

v. Gerhardt hat auf die Tonsillen als Ausgangspunkt von Gesichtserysipel aufmerksam gemacht. — Weiter war auch der ätiologische Zusammenhang zwischen Angina und manchen Fällen von Nephritis erkannt worden. Eine ganz besondere Wichtigkeit aber besitzen diejenigen schweren septischen Processe, welche im Anschluss an schwerere Erkrankungen der Mandeln, vorzüglich nach Diphtherie auftreten. Bekanntlich lehrte Löffler bei der Diphtherie das Vorkommen von zwei Bakterienarten kennen, nämlich von Kettenkokken und von eigentümlichen stäbchenförmigen Mikroorganismen, von welchen letztere als die Erzeuger der specifisch diphtherischen Erkrankung, die erstere dagegen als Erzeuger der Secundäraffectionen zu betrachten sein dürften.

Vf. bringt nun 2 Fälle, in welchen eine anscheinend primäre Diphtherie, welche durch eine besondere Verkettung der Umstände beide Male erst bei der Section klar erkannt wurde, den Ausgangspunkt schwerer innerer Organerkrankungen bot. — In dem einen Falle handelte es sich um eine retropharyngeale Phlegmone, ausgehend von der rechten Tonsille, Senkung in's Mediastinum, eitrige Perikarditis, doppelseitige Pleuritis, rechts mit eitrigem, links mit stark getrübtem Exsudat. Bei Lebzeiten des Kranken war, da derselbe zu keiner Zeit über Halsschmerzen geklagt hatte, die Aufmerksamkeit auf die Perikarditis und Pleuritis gerichtet gewesen, welche genügend die schweren Allgemeinerscheinungen, Cyanose und Dyspnoe erklärten, während die versteckt liegende Phlegmone sich der Diagnose entzog. Die intra vitam gemachte Punction der Pleuraexsudate liefs auf beiden Seiten Streptokokken nachweisen, wodurch, da bei der genuinen serofibrinösen Pleuritis Mikroorganismen fehlen, auf eine gemeinsame allem Anscheine nach aufserhalb der Brusthöhle liegende Quelle hingewiesen wurde.

Im zweiten Falle hatte sich im Anschluss an eine Diphtherie des Rachens und Kehlkopfes eine Endocarditis ulcerosa entwickelt. Auch hier war beim Fehlen aller Halsbeschwerden die Diphtherie bei Lebzeiten nicht erkannt worden. Es fand sich, wie im Gewebssaft der Tonsille, so in der infiltrirten rechten Lunge, in den diphtherischen Partien der Herzinnenfläche und in den Nierencapillaren derselbe Kettencoccus, welcher durch Culturversuche als Streptococcus pyogenes identificirt wurde. Da nur dieser Mikroorganismus an den afficirten Stellen, speciell in der nekrotischen Herzveränderung gefunden wurde, deren Veränderung dem primär diphtherischen Process am Halse sich durchaus analog verhielt, so erschien es als naheliegend, den genannten Mikroorganismus auch in ursächlichen Zusammenhang mit der necrotisirenden Halsentzündung zu bringen, für welche Wahrscheinlichkeit Vf. noch verschiedene Argumente beizubringen sich bemüht. O. Riedel.

A. Pribram, Ueber Behandlung des hektischen Fiebers. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 36.

Von der Anwendung des Antipyrins in eingrammigen, öfter wiederholten Dosen bei der Hektik der Phthisiker ist Vf. zurückgekommen: Die Temperatur sinkt dabei nicht selten auf subnormale Grade (mit subjectivem Unbehagen, starken Schweifsen etc.); fortgesetzter Gebrauch derartiger gröfserer Gaben scheint ferner zu Blutungen zu disponiren; endlich aber scheint bei Tuberculösen die Körperwärme, falls sie durch gröfsere Antipyringaben herabgedrückt wird, beim Wiedereintritt des Fiebers um so höher anzusteigen, so dass man anstatt des früheren, innerhalb geringer Breiten schwankenden Fiebers starke Morgenremissionen und beträchtliche abendliche Exacerbationen auftreten sieht. — Vf. empfiehlt statt dieser grofsen Gaben die Anwendung des Mittels in kleinen, präventiv gereichten Dosen. Zuerst überzeuge man sich, ob das Fieber seinem Typus und seiner Höhe nach dem tuberculösen Processe allein oder Complicationen desselben mit septischer oder pyämischer Infection (z. B. in Folge von Jauchung einer Caverne) entstammt; nur im ersteren Falle verspricht das zu beschreibende Verfahren einen Erfolg. Man macht dann durch wenige Tage hindurch zweistündlich orientirende Messungen behufs genauerer Erkenntniss des Fieberverlaufes im gegebenen Falle. Von einer 1proc. Lösung von Antipyrin (von der jeder Esslöffel etwa 0,15 des Mittels enthält) giebt man dann an einem ersten Versuchstage etwa 1/2 Stunde vor Beginn des Fiebers 2 Löffel; die nächste Messung ergiebt, ob die erwartete Temperatursteigerung eingetreten resp. ob sie geringer ist, als gewöhnlich. Ist die Temperatur über 38° gestiegen, so wird wieder ein Esslöffel der Lösung gereicht und so in stündlichen Intervallen weiter, bis die Körperwärme unter 38° sinkt; meist genügen hierzu schon Anfangs zwei Gaben. Am 2. Tage wird man, je nach dem Resultate der am 1. gemachten Beobachtungen, entweder die 1 1/2 fache bis doppelte Dosis reichen oder die Einzelgabe sogar noch etwas niedriger nehmen können. Nach einigen Tagen lässt man die letzte angewendete Dosis versuchsweise fort (z. B. von 3 täglichen Gaben die dritte) und sieht dann gewöhnlich, dass auch ohne diese die Dauer des Fiebers geringer ist, als früher. Mitunter gelingt es schon nach Verlauf zweier Wochen, durch eine einmalige präventive Gabe den Fiebereintritt ganz zu verhindern, und dann lässt man das Mittel gänzlich weg, macht aber die Messungen noch weiter, um event. mit demselben jederzeit wieder beginnen zu können. — Wendet man anstatt des Antipyrins das Antifebrin an, so muss man mit Gaben von 0,1 bis 0,2 anfangen. — Mit Aufhören des Fiebers instituire man eine kräftige Ernährung (Mästungsverfahren). — Die geschilderte Behandlungsmethode hat dem Vf. namentlich bei Pleuritiden und Peritonitiden tuberculösen Ursprungs sehr günstige Resultate ergeben, aber auch bei Lungentuberculose sich nachhaltig wirksam gezeigt.

Perl.

H. Oppenheim und **E. Siemerling**, Die acute Bulbärparalyse und die Pseudobulbärparalyse. Charité-Ann. XII. (1887) S. 331.

Vff., welche bereits in einer früheren Publication (s. Cbl. 1887, S. 382) die Lehre von der Bulbärparalyse, insbesondere in differential-diagnostischer Hinsicht, erweitert und geklärt haben, lassen eine eingehende und umfassende Behandlung des Thema's folgen. Die Arbeit zerfällt in zwei Teile. Der erste Teil beschäftigt sich mit der acuten Bulbärparalyse. Die einschlägigen, in der Literatur zerstreuten Fälle sind zusammengetragen und gesichtet und durch eine Reihe eigener sehr gründlich mitgeteilter Beobachtungen vermehrt. Diese Fälle sind in folgende Gruppen gebracht: 1) die durch Verstopfung der ernährenden Gefäfse bedingte Erweichung des Bulbus; 2) die durch Blutungen in Pons und Oblongata bedingte Bulbärlähmung; 3) die acute Bulbärmyelitis und Polioencephalitis bulbi; 4) die acute Compressionsbulbärparalyse; 5) die acute Bulbärlähmung ohne anatomischen Befund; 6) die durch Erkrankung der bulbären Nerven bedingte Bulbäranalyse. — Die Mehrzahl der Beobachtungen gehört in die erste Gruppe.

Der zweite Abschnitt handelt von der Pseudobulbärparalyse. Auch hier sind die betreffenden Fälle aus der Literatur zusammengestellt und ihnen eigene Beobachtungen hinzugefügt. Die Schlussfolgerungen, zu denen Vff. am Ende ihrer Arbeit gelangen, sind folgende: Neben der Duchenne'schen Krankheit und neben der acuten Bulbärparalyse giebt es eine reine Pseudobulbärparalyse, für die jedoch die in der Literatur enthaltene Beläge äufserst spärliche sind; weit häufiger ist diejenige Form, in welcher die bulbären Symptome die Teilerscheinung eines Symptomencomplexes bilden, welcher durch eine schwere Atheromatose mit ihren Folgezuständen für Gehirn, Pons und Oblongata, wenn auch manchmal nur mit nachweisbaren Herden im Grofshirn bedingt wird. Bei dieser Form werden auch Kehlkopfsymptome, Respirations- und Circulationsstörungen beobachtet. Hinsichtlich der Diagnose bemerken Vff., dass man nur im Stande ist, die Duchenne'sche Krankheit von der apoplektischen Form der Bulbärparalyse zu unterscheiden; eine weitere Scheidung der letzteren ist nur insoweit möglich, als gewisse Krankheitserscheinungen auf eine vorwiegende Beteiligung des Grofshirns (psychische Anomalien, Aphasie, Hemianopsie etc.) hinweisen.

M. Goldstein.

J. Disse, Das Contagium der Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 41.

Im Blute von 12 Individuen, von denen bei 10 die Lues latent war, während bei zweien Exanthem bestand, fand Vf. (in Gemeinschaft mit Taguchi) durch Färbung nach der Gram'schen Methode kleine, von einer Hülle umgegebene Kokken, die frei im Plasma schwimmen, aber ungleichmäfsig im Blute verteilt sind. Bei Nichtsyphilitischen waren sie niemals nachzuweisen. — Auf sterilisirten Nährböden wachsen diese Kokken bei Temperaturen von 20—40° C.

binnen einigen Tagen zu Culturen aus, die auf der Oberfläche einen grauweifsen Ueberzug bilden. Die Vegetation besteht hauptsächlich aus Diplokokken von 0,0018 Mm. Länge, die sich in neutralisirter Fleischbrühe bei höherer Temperatur bewegen und aus etwas gröfseren, die ruhig liegen. Letztere teilen sich und aus jedem der frei gewordenen Kokken geht durch eine zweite Teilung ein kleiner, beweglicher Diplococcus hervor. Einzelne Kokken, wie sie im Blute bei latenter Syphilis meist sich finden, kommen in Culturen seltener vor; dieselben sind eine Ruheform, das acute Individuum ist der Diplococcus. Kleine Mengen von Reinculturen wurden auf 7 Kaninchen, 5 Hunde und 2 Schafe verimpft; die Diplokokken vermehrten sich sehr lebhaft und konnten bei Kaninchen und Hunden nach 14 Tagen, bei Schafen nach 4 Wochen im Blute constatirt und aus ihm cultivirt werden. Sie bleiben bis zum Tode des Tieres nachweisbar und finden sich einige Monate nach der Impfung auch im Harn und im Pericardialserum vor. Es traten ferner bei sämmtlichen geimpften Tieren Erkrankungen des Herzens, der Leber, der Lungen und Nieren auf. Dieselben umfassten 1) chronisch entzündliche, der Hauptsache nach interstitiell verlaufende Processe (Lungen, Leber); 2) Bildung zur Verfettung neigender Rundzellengeschwülste (Lungen, Leber, Nieren); 3) multipel auftretende Arterienerkrankungen, mit Verfettung und Ruptur der Wand endend (Herz, Lungen, Nieren); 4) Entartung des Parenchyms in Herz und Nieren, herbeigeführt durch mangelhafte Ernährung in Folge der Circulationsstörungen. Von der gröfsten Bedeutung ist die multiple Erkrankung der Gefäfse, von der aber diejenigen der Haut und der Schleimhäute (im Gegensatz zur menschlichen Syphilis) bei Tieren frei bleiben. Auch die Impfstelle zeigte bei letzteren keine Veränderung. Die verimpften Kokken liefsen sich im Blute stets, in den erkrankten Organen ebenfalls, aber nicht an allen Stellen nachweisen. So fanden sie sich nicht in der Wand der erkrankten kleinen Arterien, auch nicht innerhalb der Granulationsgeschwülste von Leber und Nieren. — In einem Gumma der menschlichen Leber wurden sie einmal zahlreich angetroffen. Immer liegen die Kokken der Lues frei, im Primäraffect und in breiten Condylomen finden sich neben ihnen oft andere Spaltpilze. Durch die mikroskopische Untersuchung allein ist die sichere Diagnose auf Syphiliskokken nicht zu stellen. — Die durch die Impfung bei den Tieren erzeugte Krankheit erwies sich auch als erblich; bei den Jungen von Kaninchen und Hündinnen, die teils vor, teils nach dem Belegen geimpft waren, fanden sich Erkrankungen der Lungen, der Leber, der Milz und des Knochensystems, welche das Bild der visceralen, hereditären Syphilis beim Menschen zeigten und an denen die Tiere starben. In dem Blute der Jungen liefsen sich die Kokken ebenso nachweisen, wie in dem des Muttertieres. Die Schleimhaut des Uterus eines trächtigen Kaninchens, sowie die Placenten wurden ebenfalls hochgradig und sehr ähnlich, wie unter analogen Umständen beim Menschen, erkrankt gefunden.

Eine ausführlichere Arbeit über den Gegenstand ist in den „Mitteilungen aus der med. Facultät der kaiserl. japanischen Universität“ I. No. 1. Tokio, 1887 erschienen. H. Müller.

Ellenberger und **Baum.** Ueber die Erforschung der Localwirkungen der Arzneimittel durch das Mikroskop, über ruhende und tätige Leberzellen und über die Remedia hepatica s. cholagoga. Arch. f. wissenschaft. u. prakt. Tierheilk. XIII. S. 257.

Nach einer Besprechung der gebräuchlichsten pharmakodynamischen Untersuchungsmethoden führen die Vff. aus, dass die mikroskopisch-anatomische Untersuchung, welche bis jetzt den anderen Methoden gegenüber stiefmütterlich behandelt sei, durch weitere Ausarbeitung und systematische Anwendung in der Feststellung der localen Heilmittelwirkungen bedeutende Erfolge erringen könne.

In der vorliegenden Arbeit haben die Vff. die Wirkung einer Anzahl von Mitteln auf die Leberzellen und deren Tätigkeit durch mikroskopische Untersuchung zu erforschen gesucht, nachdem sie bereits in einer früheren, an anderer Stelle veröffentlichten Arbeit die Unterschiede in der Beschaffenheit der Leberzellen während des Tätigkeits- und des Ruhezustandes festgestellt hatten. Hinsichtlich der Einzelheiten dieser Untersuchungsresultate muss auf das Orig. verwiesen werden, es genüge hier zu erwähnen, dass die Unterschiede hinreichend grofs und so charakteristisch sind, dass der mikroskopische Befund eine exacte Beurtheilung des Tätigkeitsgrades der Leberzellen gestattet.

Die Versuche wurden an gesunden Pferden in der Weise ausgeführt, dass den Tieren, die sich in einem bekannten Stadium der Verdauung befanden, die zu untersuchenden Arzneimittel innerlich oder subcutan beigebracht wurden. Wenn der Eintritt der Wirkung angenommen werden konnte, wurden die Pferde getötet und die dem noch lebenswarmen Tiere entnommenen Leberstücke durch sofortiges Einlegen in Alkohol, resp. Sublimat oder Osmiumsäure gehärtet.

Im Ganzen gelangten 12 Arzneimittel zur Untersuchung. Von diesen erwiesen sich als starke Anregungsmittel der Lebertätigkeit: Pilocarpin, Muscarin, Aloë; schwächer cholalogen wirkten Natrium salicylicum, Natrium benzoïcum und Rhabarber. Pilocarpin und Muscarin, welche in kleinen Dosen die Lebertätigkeit anregen, führen in gröfseren Dosen nach etwa einer Stunde eine Erschöpfung der Lebertätigkeit herbei, sodass dann die Leber eines Pferdes, welches sich inmitten der Verdauung befindet, ein Bild darbietet, welches dem einer ruhenden Leber in hohem Grade ähnlich ist.

Atropin, Magnesium sulfuricum, Salmiak, Plumbum aceticum, Calomel und Cuprum sulfuricum wirken den oben genannten Mitteln entgegengesetzt, d. h. sie wirken hemmend auf die Lebertätigkeit, versetzen die Leberzellen in Ruhe. Am stärksten wirkt in dieser Beziehung Atropin.

Blei- und Kupfersalze bedingen bei nicht zu lange fortgesetzter Anwendung kleiner Dosen eine Schrumpfung der Leberzellen und verminderte Tätigkeit derselben; bei länger dauernder Einwirkung rufen sie tiefgehende Veränderungen der Zellen, Degeneration des Protoplasmas, unter Umständen Zellzerstörung hervor. — Kupfer scheint in dieser Beziehung noch stärker zu wirken, als Blei.

Langgaard.

A. D. Waller, A demonstration on man of electromotive changes accompanying the heart's beat. J. of physiol. VIII. No. 5, S. 229.

W. teilt mit, dass es gelingt, beim Menschen die den Herzschlag begleitenden elektrischen Veränderungen zu beobachten. Die eine der ableitenden Elektroden liegt in der Herzgegend, die andere am Rücken. Sie führen zum Capillarelektrometer; die Schwankungen des Quecksilberfadens werden photographisch registrirt. Zugleich wird der Herzschlag cardiographisch verzeichnet. Bei jeder Contraction des Herzens macht sich eine galvanische Veränderung bemerklich. Sie beginnt etwa 0,015 Secunden vor dem Beginn des Herzstoßes. Man kann sie auch wahrnehmen, wenn man sie von den beiden Händen oder von einer Hand und einem Fuß, oder von der Mundhöhle und einer Extremität nach dem Elektrometer ableitet.

Langendorff.

R. Oestreich, Einfluss der Kost auf die Albuminurie. Diss. Berlin, 1887.

Ein Pat. mit Nephritis (auch Oedema pedum und Ascites) auf der Leyden'schen Klinik schied bei gemischter Kost während 28 Tagen einen Harn aus, dessen Eiweißgehalt zwischen 0,1 und 0,9 pCt. und dessen tägliche Gesammtmenge an Eiweiß zwischen 1,6 und 8 Grm. schwankte; der Eiweißgehalt des Harns wurde mittels des Esbach'schen Albuminimeters festgestellt. Während der folgenden 7 Tage, auf Fleischdiät gesetzt (Fleisch, 2 Eier, Bouillon, Weißbrod, Kaffee), schied er einen Harn mit nur 0,17 — 0,2 pCt. Eiweiß aus; die tägliche Eiweißmenge schwankte zwischen 1,92 und 4,14 Grm. Dann wurde sie 18 Tage lang bei Milchdiät (1 Liter Milch, Milchsuppe, Weißbrod, Bouillon, Kartoffeln, Gemüse) beobachtet; hier enthielt der Harn 0,1 — 0,25 pCt. und innerhalb 24 Stunden 1,35 — 5 Grm. Eiweiß. Da nur der absolute Eiweißverlust in's Gewicht fällt, so ist Milchdiät und Fleischkost besser, als gemischte Kost. Der erfahrungsgemäße Vorteil der Milchdiät vor der Fleischkost wird weder durch das Versuchsergebniss, noch durch die Deductionen des Vf.'s aufgeklärt.

J. Munk.

C. Posner, Das Verhalten der Harnabsonderung während der Nacht. Arch. f. Anat. u. Physiol. Heft 5, S. 389.

Um die Ursache für das abweichende Verhalten, welches der Morgenharn dem Tagesharn gegenüber, speciell betreffs einer stärkeren Concentration, darbietet, aufzuklären, stellte P. eine Reihe von Versuchen bei Personen an, bei denen die Eigenschaften der nächtlichen Harnsecretion zunächst bei normalem Verhalten durch Untersuchung des Morgenharns bestimmt wurden. Hierauf wurde der Schlaf ein- oder mehrere Male unterbrochen und jedes Mal Entleerung der Blase veranlasst. — Die Untersuchung der so gewonnenen Harne führte zu folgenden Resultaten: Der Harn erleidet während seines nächtlichen Verweilens in der Blase keinen Wasserverlust durch Resorption, sondern die stärkere Concentration des Morgenharns ist eine Folge der herabgesetzten Nierensecretion während des Schlafes. H. Leo (Berlin).

G. Albrecht, Chirurgische Bemerkungen. Zur Diagnose der angeborenen Luxation des Hüftgelenkes besonders mit Rücksicht auf eine Form der Luxation, die im Gefolge der acuten Osteomyelitis des Femurendes auftritt. Wiener med. Presse 1887, No. 13.

Von 58 angeborenen Luxationen der Hüfte, welche Vf. in den letzten 5 Jahren gesehen, betrafen nur 5 das männliche Geschlecht. Angaben über die Seite der Er-

krankung finden sich bei 48 Patienten. Unter diesen war die Luxat. bilateral. 20 Mal (darunter 2 Knaben), linksseitig 15 Mal (darunter 1 Knabe), rechtsseitig 12 Mal (darunter 1 Knabe). Vf. macht auf die Schwierigkeit der Erkennung der unvollständigen Form, die erst mit der Zeit in die vollständige übergehen kann und ferner auf die Verwechselung mit der Luxatio femoris nach osteomyelitischer Lösung der oberen Epiphyse aufmerksam. Die Luxation in diesen letzteren Fällen unterscheidet sich von den gewöhnlichen pathologischen Luxationen, welche zu Adduction und Pronation des Beines führen, dadurch, dass nur das verjüngte obere Schaftende des Oberschenkelknochens ohne den Kopf durch die erweiterte Kapsel heraustritt. Hier kann dasselbe eine Art Nearthrose mit dem Becken eingehen und dadurch eine Parallelstellung der erkrankten Seite mit der gesunden erfolgen, während der Kopf mit der Pfanne vielleicht verwächst (Hüter). P. Güterbock.

L. Teichmann, Drei seltene Abnormitäten des Gehörganges, in Folge deren Taubheit eingetreten ist. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XVIII. S. 4.

Vf.'s Mitteilungen betreffen Sectionsbefunde, von denen 2 zufällige waren: nur von einem Falle hat er erfahren, dass die betreffende Person taub gewesen war. Es handelte sich um Vergrößerung von Hammer und Ambos im ersten Falle, um einen überzähligen Fortsatz des Ambos im zweiten und um das Fehlen des Porus acusticus osseus im dritten Falle. Näheres s. im Orig.) Schwabach.

Peuch, Des effets de la salaison sur la virulence de la viande du porc charbonneux. Compt. rend. CV. S. 285.

Der Schinken eines an Milzbrand verendeten Schweines wurde gründlich eingesalzen und nach $1^1/_2$ Monaten, als die Pökelung eine vollständige war, durch Infectionsversuche, welche mit dem ausgepressten Safte angestellt wurden, auf seine Virulenz geprüft. Sämmtliche Versuchstiere blieben am Leben. War jedoch das Einsalzen ein weniger gründliches, wie in einem Falle, in welchem ein Schinken nach 14tägigem Einsalzen nicht die feste Consistenz guten Pökelfleisches aufwies, so gingen die Versuchstiere an Milzbrand zu Grunde. O. Riedel.

E. Kurz, Oesophagusstrictur. Tod durch Pleuritis perforativa. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 34.

Ein 4jähr. Knabe erlitt nach dem Verschlucken von concentrirter Schwefelsäure eine Verengerung des Oesophagus. Er befand sich dabei wohl, obgleich er nur Milch genießen konnte und Dilatationsversuche vergeblich waren. Nach einem Spaziergange erkrankte er plötzlich schwer. Es fand sich ein großes linksseitiges Pleuraexsudat. Tod unter Cyanose und unter Zeichen von Lungenödem. Die Section ergab 3 Stricturen, in der Höhe des Ringknorpels beginnend, die Schleimhaut nirgends in ihrer Continuität gestört. Rings um den Oesophagus im Bereiche der Stricturen ein Abscess, der die Thymusdrüse durchsetzend in's Mediastinum reichte und mit der Pleurahöhle communicirte. In der Pleurahöhle reichlich sero-purulente Flüssigkeit. Der Abscess mag so entstanden sein, dass kurz nach der Anätzung der Oesophagusschleimhaut die Mikroorganismen in das peri-ösophageale Zellgewebe gelangten, während die Schleimhaut des Oesophagus sich wiederherstellte. Der Abscess entwickelte sich dann langsam und bewirkte endlich durch Perforation eitrige Pleuritis mit Exitus letalis.

L. Rosenthal.

J. Prior, Ueber den pulsirenden Milztumor (Gerhardt). Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 35.

Von dem pulsirenden Milztumor, den Gerhardt (Cbl. 1882, S. 895) bei 3 mit gut compensirter Aorten-Insufficienz behafteten Individuen, die fieberhaft erkrankten, beobachtet hatte, sah auch Vf. 2 Fälle. Der eine betrifft einen an der Aorten-Insufficienz leidenden Mann, der von Ileotyphus befallen wurde, der andere einen mit Hypertrophie des linken Ventrikels (wahrscheinlich Beschäftigungshypertrophie) be-

hafteten Mann, der eine croupöse Pneumonie acquirirte Die Ursache des Phänomens sieht Vf., in Uebeinstimmung mit Gerhardt, in 2 Momenten: den abnormen Blutdruckverhältnissen und der fieberhaften Erschlaffung der Gefäfswandungen. — In dem 2. Falle speciell liefsen die Milzerscheinungen mit dem Erlahmen der Herzkraft nach, um mit Hebung der letzteren (während der fieberhaften Periode) sich wieder verstärkt einzustellen. Perl.

W. P. Lombard, Is the knee-kick a reflex act? Amer. J. of med. sc. 1887. S. 88.

Nach dem Vorgange anderer Autoren sucht auch L. die obige Frage in der Weise zu beantworten, dass er die Zeit bestimmt, welche zwischen dem Beklopfen der Sehne und dem Auftreten der Muskelzuckung liegt; er vergleicht dieselbe mit der Zeitdauer, welche bei directer elektrischer Reizung des Quadriceps zwischen Reiz und Zuckung liegt, sodann mit derjenigen, welche zwischen der Application eines in der Nähe des Knie's angebrachten Hautreizes und dem Beginn der Quadricepscontraction verstreicht. — Indem wir bezüglich der vom Vf. angewandten Methode und Apparate auf das Orig. verweisen, bemerken wir nur, dass auch er auf Grund seiner Experimente zu dem Schlusse kommt, dass das Kniephänomen nicht als ein Reflexvorgang aufzufassen ist. M. Goldstein.

G. Kühn, Zur intramusculären Injection von Calomel und Hydrarg. oxydat. flav. bei Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 30.

Die Erfahrungen, welche K. mit Calomel-Injectionen (Calomel, Natr. chlor. āā 5,0, Aq. dest. 50,0, Mucil. gummi arab. 2,5) machte, waren insofern nicht sehr günstig, als der Schmerz, der bei und unmittelbar nach der Einspritzung freilich nur gering war, an den folgenden Tagen oft sehr intensiv wurde; bedeutende Indurationen, starke Salivation und erhebliche Störungen des Allgemeinbefindens traten häufig auf. Abscesse entstanden nach 14 von 200 bei 42 Personen gemachten Injectionen. Der therapeutische Erfolg war allerdings sehr befriedigend. — Viel geringere Reactionserscheinungen machten die Injectionen (208 bei 43 Personen) von Hydrarg. oxyd. flav. 1,0, Gummi arab. 0,25, Aq. dest. ad pond. 30,0; ihre Wirkung war eine gute, aber doch schwächere, als nach Calomeleinspritzungen. H. Müller.

J. B. Quinlan, Notes upon Strophantus. Brit. med. J. 1887, No. 1391, 27. Aug.

Nach Q. ist Strophantus ein wertvolles Tonicum für den Herzmuskel bei drohender Herzschwäche im Verlaufe des Typhus. Bei fettiger Degeneration des Herzmuskels beseitigt es, allerdings nur vorübergehend, die unregelmäfsige Herztätigkeit: die Nierentätigkeit wird angeregt; cumulative Wirkung kommt dem Mittel nicht zu. — Bei anämischen Zuständen mit Herzschwäche kräftigt es die Herzaction und unterstützt die Eisenwirkung. Langgaard.

W. Milligan, Case of fatal poisoning by nitric acid. Lancet 1887. 10. Oct.

Eine 26 Jahre alte Frau nahm in einem Anfalle von Geistesstörung Salpetersäure, wahrscheinlich eine halbe Unze. Sie war bald danach collabirt, Rumpf und Extremitäten kalt, Puls frequent, unregelmäfsig und sehr klein Schaumiger Schleim floss von den Lippen und gelegentlich trat auch Würgen auf; Lippen und Zahnfleisch waren kreidebleich, am Kinn war ein gelber Fleck und die Zunge zeigte einen gelben Belag. Unter der Einwirkung von Excitantien kam nach einer halben Stunde das Bewusstsein wieder und die Vergiftete bekundete heftige Schmerzen in Brust und Unterleib. 18 Stunden nach Ingestion des Giftes starb die Pat. plötzlich; Section fand nicht statt. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. **18. Februar.** No. 7.

H. Munk, Untersuchungen über die Schilddrüse. Sitzgsber. d. kgl. preuss. Akad. d. Wiss. XL. 1887, 20. Oct.

M. hat Versuche über die Entfernung der Schilddrüse an Hunden und Affen angestellt. Hunde sah auch er nach der Exstirpation unter den mehrfach auch von anderen Beobachtern geschilderten Erscheinungen in längstens 31 Tagen zu Grunde gehen. Ein Hund lebte 94 Tage, erlag aber schliefslich einem Krampfanfall. Da, wie M. aus der Litteratur nachweist, eine Reihe von sicher constatirten Fällen existirt, in denen die Schilddrüsenexstirpation entweder gar keine üble Folgen hatte oder doch die aufgetretenen Krankheitserscheinungen wieder schwanden, schliefst er, dass der Schilddrüse unmöglich lebenswichtige Functionen zukommen, dass die tötlichen Folgen nur indirect mit der Entfernung der Drüse zusammenhängen können. Dass aber auch an den eintretenden Störungen der Ausfall der Drüse nicht direct beteiligt ist, beweisen seine weiteren Versuche.

Er unterband bei einigen Hunden an beiden Schilddrüsenlappen die Hilusgefäfse und aufserdem noch alle anderen zugänglichen Gefäfse der Drüse. Die Tiere blieben bis auf eins, dessen Wunde eiterte, ganz gesund. Bei einer anderen Reihe von Hunden schälte er die Drüse aus der Kapsel aus, liefs aber die Gefäfse und Nerven des Hilus unversehrt. Auch diese Tiere blieben mit einer Ausnahme gesund. Bei einer dritten Reihe combinirte er beide Operationen, ohne Aenderung des Erfolges. Nach der Tötung fand sich die Drüse gänzlich oder bis auf Spuren untergegangen. Nur wenn entzündliche oder ödematöse Schwellungen der Wunde eintreten, entstanden Krankheitserscheinungen, denen das Tier oft erlag. — Dasselbe war der Fall, wenn wochenlang nach geschehener Ausschaltung der Drüse die Operation so wiederholt wurde, als ob die Unterbindung etc. ein zweites Mal vorgenommen werden sollte, wenn dabei Oedem oder Eiterung auftrat.

In diesen Erfolgen liegt einmal ein Beweis gegen die Annahme, dass etwa die Resorption von Schilddrüsensubstanz dem Tier das Leben gefristet haben möchte; auch jeder Gedanke an die Wirksamkeit „compensatorischer Organe“ (Schiff) ist durchaus ausgeschlossen. Endlich erweisen diese Versuche, dass nicht nur der tötliche Erfolg, sondern auch die Krankheitserscheinungen von accessorischen Schädlichkeiten abhängen müssen.

Nach dem Vorgange von Horsley hat M. Schilddrüsenexstirpationen auch an Affen vorgenommen. Bei den Tieren trat ab und zu Tremor auf, mit oder ohne Krampfparoxysmen; bei einigen erfolgte der Tod, andere blieben über 4 Monate am Leben. — Mit Rücksicht auf die Angaben von Horsley über das Auftreten von Symptomen des Myxödems und von Cretinismus, wurden Haut und Schilddrüsen näher untersucht; es fand sich in ihnen keine Abnormität. M. macht darauf aufmerksam, dass sich Affen überhaupt nur kurze Zeit im Laboratorium halten lassen, dass sie leicht Ernährungsstörungen zeigen und unter Abmagerung, Paresen, Apathie u. s. w. zu Grunde gehen.

Myxödem und Cretinismus können nach alledem nur zufällige Folgen der Operation sein; notwendige Folgen sind nur die fibrillären Zuckungen und die Krämpfe, welche letztere sogar den Tod herbeiführen können. Doch müssen auch sie, wie die Versuche an Hunden gezeigt haben, auf andere Ursachen, wie auf das Fehlen der Drüse zurückgeführt werden. Langendorff.

E. Drechsel, Electrosynthetische Versuche. Beiträge zur Physiol., C. Ludwig gewidmet, 1887, S. 1.

Während Vf. seine Electrosynthesen früher nur durch Wechselströme erzielte (Cbl. 1884, S. 659; 1887, S. 115), ist ihm jetzt das nämliche auch mit constanten Strömen gelungen; erforderlich ist ein möglichst kleiner Abstand der Elektroden und möglichst zahlreiche Elektrodenpaare (8—12 Groves). Ersteres wurde dadurch erreicht, dass in die Lösung der Elektrolyte Platinmoor eingebracht wurde (über die Anordnung vergl. das Orig.). Bei einem Versuche mit

kohlensaurem Ammoniak gelang es so, Harnstoff in kleinen Mengen zu erhalten und als solchen zu identificiren; beim Fortlassen des Platinmoors blieb auch die Harnstoffbildung aus. Daneben bildeten sich die von Vf. schon früher beschriebenen und studirten Basen, welche als Platinverbindungen in Lösung gingen. — In einem Versuche mit einer Lösung von Phenol und schwefelsaurem Natron bildete sich Phenolätherschwefelsäure, ebenfalls in kleiner Menge. Vf. hält es auch jetzt noch für wahrscheinlich, dass die Synthesen und Oxydationen im Tierkörper ähnlich wie in seinen Versuchen erfolgen, also elektrische Ströme dabei eine Rolle spielen, und polemisirt gegen Hoppe-Seyler, der sich gegen diese Hypothese des Vf.'s mit aller Entschiedenheit ausgesprochen hat. J. Munk.

---

1) **N. Kowalewsky,** Bemerkungen über einige Eiweifsproben. Petersburger med. Wochenschr. 1887, No. 23. — 2) **R. Kirk,** On frothless Albumen in certain cases of Albuminuria. Lancet 1887, Oct. 15.

1) K. macht darauf aufmerksam, dass Metaphosphorsäure, sowie Essigsäure mit Ferrocyankalium an Empfindlichkeit beim Nachweis von Eiweifs sehr einbüfsen können, wenn die zu prüfende Lösung behufs Ausfällung von Globulin vorher mit Magnesiumsulfat gesättigt war. Der Grund dafür liegt in der Löslichkeit des durch jene Reagentien bedingten Niederschlages in der concentrirten Lösung von Magnesiumsulfat. Doch findet diese Löslichkeit nicht statt bei sehr starker Concentration der Säuren, da in stark sauren Eiweifslösungen schon die Gegenwart von Magnesiumsulfat allein Fällung bedingt.

2) K. hat schon 1881 darauf hingewiesen, dass eiweifshaltiger Urin die Eigenschaft zu schäumen (frothing power) zuweilen gar nicht, öfters nur in geringem Grade besitzt und zwar schreibt er dies jetzt nach neueren Versuchen dem Vorhandensein von Paraglobulin neben Serumalbumin zu. Wird ersteres (durch Dialyse oder Neutralisiren und Sättigen mit Magnesiumsulfat) entfernt, so schäumt die betreffende eiweifshaltige Lösung (Urin u. a. m.). Die Erklärung für dieses Verhalten ist schwer, da Blutserum trotz seines Globulingehaltes bekanntlich stark schäumt und da, wie K. fand, auch eine aus Serum dargestellte Globulinbildung schäumt.

Albuminurie ohne Schäumen hat K. gefunden bei acuter Nephritis und im Allgemeinen nicht bei ausgesprochenen chronischen Nierenleiden. Das mangelhafte Schäumen betrachtet er immer als ein günstiges Symptom.

Um sich von dem Grade des Schäumens zu überzeugen, bläst man in ein den Urin enthaltendes cylindrisches Gefäfs mit einem Rohr Luft ein. Senator.

A. Jacobson, Eine Methode der Bronchoplastik. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 758.

Zu jeder Seite der Luftröhrenfistel wird ohne weitere Loslösung je eine Falte aus der sehr verschieblichen Halshaut erhoben und

mit den Rändern so weit genähert, bis sie an einander stofsen. Dann werden sie durch mit Haken versehene Torsionspincetten aneinander befestigt und oben und unten je eine Drahtschlinge durchgeführt. Letztere durchbohren mithin auf jeder Seite je 2 Mal die Haut; man durchschneidet aber weder den Bogen der Schlinge, noch knüpft man die Drähte nach Art gewöhnlicher Suturen, man dreht vielmehr die Enden auf der einen Seite über ein kurzes Stück Gummidrain zu. Der Fistel ist dann lediglich intacte Epidermis zugekehrt und jetzt erst frischt man die Kanten der Falten oberflächlich — ohne die Maschen des Unterhautzellgewebes zu eröffnen — genau an der Stelle ihrer Einbringung an, so dass die blutigen Flächen in der Verticale gegen einander zu liegen kommen. Damit sie sich jedoch nicht in der Quere wulsten, muss die Anfrischung nach oben wie unten über die Länge der Falten hinausgehen. Die Vereinigung dieser angefrischten Flächen geschieht durch 3 schon vorher angelegte tiefe auf jeder Seite die Haut 2 Mal durchbohrende Drahtnähte und 7 nur je eine Epidermoidalfläche treffende oberflächliche Suturen. Die über die Drainröhren zusammengedrehten Drahtschlingen dienen nur zur provisorischen Fixation und müssen schon vor den oberflächlichen Suturen entfernt werden. Das Resultat ist, dass die die Fistel schliefsende Haut sich au niveau der übrigen Halsbedeckungen befindet und weder hervorgestülpt, noch auch eingezogen wird in den verschiedenen Respirationsphasen. — Das vorstehende Verfahren bildet eine Abart der Methode der „Plastique par dublure“; es ist hauptsächlich in seinen Einzelheiten originell und auch für andere Fistelverschlüsse empfehlenswert. — Tatsächlich hat sich ihrer Vf. in je einem Falle von Penisfistel und Hypospadie mit Erfolg bedient. P. Güterbock.

Sattler, Anatomische und physiologische Beiträge zur Accommodation. Bericht d. ophthalm. Ges. Heidelberg 1887, S. 3.

Der Ciliarmuskel besteht aus meridionalen, radiären und circulären Faserbündeln. Dazu kommt noch eine dem Musculus Cramptonianus analoge Partie, welche vom aufgelösten Randteile der Cornea ihren Ursprung nimmt und sich etwas weiter hinten an der Sklera inserirt. Die meridionalen Fasern entspringen am Skleralwulst und enden nach rückwärts in der Suprachorioidea; die radiären Fasern sind die mächtigsten im Ciliarkörper und bilden einen Muskelplexus, die circulären Fasern finden sich in mehr oder weniger reichlicher Menge in dem Bindegewebe des inneren hinteren Winkels. Was die Function des Ciliarmuskels anlangt, so besteht keine getrennte Wirkung der einzelnen Partieen. Die Ciliarfortsätze rücken bei der Accommodation vor, berühren aber den Linsenrand nicht. Die radiären Fasern unterstützen dabei die circulären. Die marginalen Fasern üben keinen Einfluss auf die Verschiebung der Suprachorioidea aus. Die circulären Fasern sind ausschliefslich eine Eigentümlichkeit des menschlichen Auges.

Bei der Wiederholung der Experimente von Hensen und Völckers über den Mechanismus der Accommodation erhielt S. die gleichen Resultate. Aufserdem konnte er bei jeder Accommodationsanstrengung eine intraoculare Drucksteigerung constatiren. Auch stellte er fest, dass die meridionalen Fasern nicht den geringsten Einfluss auf den Sehnerven ausübten. Der Zug derselben wirkt nur auf die Suprachorioidea und zwar auf die Lymphräume derselben. Die bei der Accommodation beobachtete Drucksteigerung hat mit dem Zustandekommen von Glaukom und Myopie nicht das Geringste zu tun. Horstmann.

Cahen, Ueber das Reductionsvermögen der Bakterien. Zeitschr. f. Hygiene II. 3. S. 386.

Vf. hat das Reductionsvermögen der verschiedenen Bakterienarten an Nährmedien geprüft, welche mit Farbstoffen versetzt waren. Am geeignetsten erwiesen sich dazu Lakmuslösung und in einigen Fällen Methylenblau.

Alle diejenigen Bakterienarten, welche die Gelatine verflüssigen, reduciren auch gleichzeitig Lakmus und zwar geht bei einigen Mikroorganismenarten die Verflüssigung und die Farbreduction Hand in Hand, bei anderen greift die Entfärbung mehr oder weniger auch auf die noch nicht verflüssigte Nährgelatine über. Stets wird dabei in den ersten Tagen die Reaction eine saure, während in manchen Fällen später wieder Alkalescenz eintritt. Schneller als in Nährgelatine kommt die Farbreduction in Bouillon und bei erhöhter Temperatur zu Stande.

In allen Fällen lässt sich durch Umschütteln der Bouillon oder der verflüssigten Nährgelatine die ursprüngliche Farbe wieder herstellen. Bei der Lakmusbouillon erfolgt diese Reoxydation von selbst nach einiger Zeit, wenn das üppigste Wachstum der Bakterien vorüber ist, so z. B. bei Cholerabacillenculturen in Brutwärme am 5. oder 6. Tage. Bei Milzbrandculturen fällt die Reoxydation mit der Sporenbildung zusammen. — Bei Lakmusgelatine wird die spontane Reoxydation nicht beobachtet.

Die Bacillen des Typhus, des Schweinrotlaufes, die Neapeler Bacillen, Erysipelkokken und Tetragenus brachten keine Reduction des Lakmuslösung zu Stande. — Von anaëroben Bakterien wurden die Bacillen des malignen Oedems geprüft und zeigten Reductionsvermögen.

Der Vorgang der Reduction, welche auch beobachtet werden kann, wenn man zu älteren Culturen Lakmuslösung hinzufügt, tritt nicht mehr ein, wenn man durch Erhitzen die Mikroorganismen abtötet, muss also als abhängig von deren lebendem Protoplasma gedacht werden.

Das Reductionsvermögen der Bakterien darf neben dem Peptonisirungsvermögen, der Farbstoffproduction und der Gärungserregung als ein wertvolles Kriterium für die Differentialdiagnose erachtet werden. O. Riedel.

J. Schreiber, Studien und Grundzüge zur rationellen localen Behandlung der Krankheiten des Respirationsapparats. Ztschr. f. klin. Med. XIII. Heft 2—4.

In Betreff der Inhalationstherapie wirft Vf. die Frage auf, ob das zerstäubte Medicament überhaupt in die Lunge und speciell ob es in die erkrankte Lunge eindringt. Bei Versuchen an gesunden Kaninchen, welche vom Vf. verschieden lange Zeit hindurch einer Kohlenstaubatmosphäre ausgesetzt wurden, fand sich, dass der der Luft beigemengte Kohlenstaub über die grofsen und kleinen Bronchien hinaus bis in das Lungengewebe aspirirt wurde. Dagegen gelangten bei Tieren, bei denen artificiell die verschiedenartigsten Lungenkrankheiten erzeugt worden waren, die inhalirten Substanzen zwar auch in die kranke Lunge, aber in einer von der Norm durchaus abweichenden Verteilung: während nämlich in den gesund gebliebenen Partieen der befallenen Lunge die Kohle zu gröfseren Klumpen angehäuft lag, war von ihr in den Krankheitsherden durchaus nichts zu bemerken. Für den Menschen schliefst Vf. hieraus, dass in Fällen von einseitiger oder einseitig umschriebener Erkrankung der Lunge die Möglichkeit der Aspiration von Arzneistoffen in den Herd der Erkrankung absolut ausgeschlossen ist, so dass diese Inhalationstherapie die eigentlich in Betracht kommenden Angriffspunkte vollständig verfehlt und daher durchaus nicht als ein locales oder rationelles Heilverfahren anzusehen ist. — Für die flüchtigen Substanzen scheinen die disponiblen Aspirationskräfte in den hierhergehörigen Krankheitszuständen häufiger auszureichen, so dass die Inhalation derselben öfter einen guten Erfolg hat, als die der zerstäubten Medicamente. — Auf dem Gebiete der pneumatischen Therapie stellte Vf. mit Bezug auf die Inspiration comprimirter Luft durch Versuche fest, dass durch die Einatmung verdichteter Luft die vitale Lungencapacität in maximo um 120 Cctm. erhöht wird, dass sie aber auch umgekehrt dadurch bedeutend verkleinert werden kann; jene Erhöhung der Vitalcapacität steht in durchaus keinem Verhältniss zur Erhöhung der angewandten Luftverdichtung im pneumatischen Apparate. Emphysematiker atmeten nach Inhalation comprimirter Luft noch viel weniger aus, als Gesunde. Die für die Behandlung der Pleuritis exsudativa und der Folgezustände derselben so wichtige Frage, ob die inhalirte comprimirte Luft in die erkrankten (retrahirten resp. comprimirten) Lungenpartieen eindringt, wird vom Vf. im negativen Sinne beantwortet, sodass von einer localen Wirkung der comprimirten Luft, d. h. am Orte der Erkrankung, nicht die Rede sein kann. — Betreffs der Exspiration in verdünnte Luft, welche Waldenburg als das specifische mechanische Antidot des Emphysems bezeichnet hatte, stellte Vf. fest, dass durch sie nur wenig mehr (in maximo 200 Cctm.), häufig jedoch sogar weniger exspirirt wird, als die vitale Lungencapacität beträgt und dass selbst in den positiven Fällen das Plus von in den verdünnten Raum exhalirter Luft keineswegs in irgend

welchem Verhältniss zu der wachsenden Verdünnung der Luft im pneumatischen Apparat zunimmt. — Bei Emphysematikern konnte durch Ausatmung in verdünnte Luft den Lungen ca. 150 Cctm. Luft mehr entzogen werden, als durch forcirte Ausatmung in die Atmosphäre; aber auch dieser geringe Effect kommt nicht dem anatomisch begründeten Anteil des Lungenemphysems, sondern lediglich der damit verbundenen acuten resp. subacuten Alveolarectasie zu gute, so dass die Exspiration in verdünnte Luft keinen Einfluss auf die Heilung des chronischen Lungenemphysems hat.

Die Ursache dafür, dass weder inhalirte medicamentöse Stoffe, noch inhalirte comprimirte Luft in den Krankheitsherd gelangen, liegt darin, dass sie ausschliefslich von der gesunden Lunge aufgenommen werden. Dies ist aber begründet (abgesehen von einer etwaigen Infiltration der Lunge) einerseits in der zu starken Aspiration der gesunden, andererseits in der zu schwachen der erkrankten Lunge. Letztere wiederum beruht zum Teil auf abnormen Innervationszuständen (vermöge welcher die dem Krankheitsherde entsprechenden Inspirationsmuskeln von den Atmungsimpulsen nicht getroffen werden, welche letzteren vielmehr eine stärkere Innervation der Muskeln der gesunden Seite hervorrufen), zum Teil beruht sie auch auf consecutiven Atrophieen der Inspirationsmuskeln der erkrankten Seite. Würde man aber selbst die atelectatischen Lungenpartieen künstlich mit Luft zu füllen im Stande sein, so wäre damit Nichts gewonnen, da es sich darum handelt, die Inspirationsmuskeln der erkrankten Seite dauernd an der Respirationsarbeit zu beteiligen. — Indem Vf. nun vermittels eines im Orig. beschriebenen Compressoriums die Tätigkeit der gesunden Thoraxhälfte beschränkte, gelang es ihm, die andere zu vermehrter Tätigkeit anzuregen. Vf. erweist durch stetho- und pleurographische, sowie durch mano- und kyrtometrische Versuche, dass man durch Combination der bisherigen Methoden (d. h. der Inhalationen medicamentöser Stoffe resp. comprimirter Luft) mit der Methode der Compression der gesunden Seite den obigen Indicationen zu genügen, also eine genaue locale Therapie anzuwenden vermag.

Was die Behandlung des Lungenemphysems anlangt (auf welches, wie oben ausgeführt ist, die Exspiration in verdünnte Luft ohne Einfluss ist), so empfiehlt Vf. die allseitige Compression des Thorax vermittels eines elastischen Corsets. Unter der Anwendung desselben wird die abnorme Atmung des Emphysematikers in eine fast normale umgewandelt: die Exspiration wird erleichtert und beschleunigt, eine Atempause tritt ein und die Inspirationsphase erscheint meistens etwas verlängert. Es zeigt sich ferner (vermittels Mensuration und Spirometrie), dass unter dem Corset eine, über die spontan erreichbare Exspirationsstellung hinausgehende Verkleinerung des Thorax erzielt werden kann. Dieser therapeutische Effect kann durch gleichzeitige Exspirationen in verdünnte Luft vorübergehend erhöht werden.

Wegen der vom Vf. an die Entwickelung dieser Behandlungsmethoden geknüpften klinischen Betrachtungen verweisen wir auf das Orig. Perl.

---

1) Rosenheim, Zur Kenntniss der acuten infectiösen multiplen Neuritis. Arch. f. Psych. etc. XVIII. 3. S. 782. — **2) Witkowski,** Zur Klinik der multiplen Alkoholneuritis. Ebendas.

1) Aus der ausführlich mitgeteilten Krankengeschichte sei Folgendes hervorgehoben: Ein 35jähriger kräftiger Mann mit mäfsig vorgeschrittener Lungentuberculose erkrankte plötzlich mit Lähmungserscheinungen der beiden Unterextremitäten, nach wenigen Tagen der oberen Extremitäten. Dann folgt das Gebiet der Nn. crurales, obturatorii, sowie die Musculatur auf der Hinterseite der Oberschenkel, an der Schulter, am Rücken und auf der Brust. Die Lähmung entwickelte sich schnell zur completen, ist schlaff, mit Atrophie und Entartungsreaction. Dabei anfangs sensible Reizerscheinungen, später eine Herabsetzung der Sensibilität. WESTPHAL'sches Zeichen seit Beginn der Erkrankung, Hautreflexe erloschen später. Sphincteren blieben frei. Am 15. Krankheitstage Respirationsbeschwerden, sehr beschleunigter Puls. Tod am 17. Tage. — Autopsie: Tuberculöse Erkrankung der linken Lunge. Gehirn und Rückenmark frei. In den grofsen Nervenstämmen, welche meist zur Untersuchung kamen, in beiden Vagi fand sich ein entzündlicher Process, charakterisirt durch Hyperämie, Hämorrhagie und Kernwucherung. Die Nervenfasern selbst in mäfsigem Grade durch Schwund und Zerfall des Markes und durch Verlust der Axencylinder beteiligt. In beiden Nn. ischiadici liefsen sich eigenartige Defecte nachweisen: concentrisch angeordnetes Bindegewebegerüst ohne Nervenfasern, welche eine homogene, runde Masse in sich einschliefsen. (Diese Herde sind identisch mit den bereits von OPPENHEIM und Ref. beschriebenen Veränderungen im Nerven [Cbl. 1887, S. 620]; auffälliger Weise hat Vf. von diesem Befunde, obwohl ihm die Präparate selbst bekannt waren, nichts erwähnt. Ref.) — Mit der Neuritis sind die Herde, nach R., nicht in Zusammenhang zu bringen.

Mit Rücksicht auf diesen seinen Befund des acut entzündlichen, hämorrhagischen Processes in den Nerven und im Hinblick auf das Vorkommen der multiplen Neuritis im Anschluss an acute Infectionskrankheiten lag es nahe, an eine infectiöse Entstehung der Krankheit zu denken. Eine genaue Untersuchung auf etwaige Mikroben ergab ein negatives Resultat. Trotzdem hält R. die Erkrankung für infectiös in dem Sinne, dass sie als durch die giftigen Stoffwechselproducte von Bakterien, die sich primär in den Lungen angesiedelt haben, entstanden anzusehen ist.

2) Mitteilung zweier Fälle von Alkoholneuritis ohne Sectionsbefund, welche nichts wesentlich Neues enthält. Siemerling.

---

1) **L. Rütimeyer**, Ueber hereditäre Ataxie. Ein Beitrag zu den primären combinirten Systemerkrankungen des Rückenmarkes. Virchow's Arch. CX. S. 218. — 2) **R. Stintzing**, Ueber hereditäre Ataxie. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 21. — 3) **P. Blocq**, Un cas de maladie de Friedreich. Arch. de Neurol. 1887, Mars. — 4) **M. Mastin**, Two generations of hereditary or congenital ataxia: a clinical contribution. Med. News 1887, LI. No. 9.

1) Vf. giebt die ausführlichen Sectionsberichte zu 2 Fällen von hereditärer Ataxie, deren klinischer Verlauf schon früher von ihm mitgeteilt worden ist. Es fand sich beide Male: hochgradige Degeneration der Hinterstränge, vor Allem der Goll'schen Stränge, systematische Degeneration der Pyramidenseitenstrang- und Kleinhirnseitenstrangbahnen, völliges Intactsein der Pyramidenvorderstrangbahnen. In der grauen Substanz Degeneration der Clarke'schen Säulen und ihrer Zellen. Intacte Vorderhörner, in den Hinterhörnern intacte Randzone. Degeneration der hinteren Wurzeln. Auf Grund seiner Untersuchungen gelangt Vf. zu dem Schluss, dass die hereditäre Ataxie als eine combinirte primäre Systemerkrankung auf hereditärer Grundlage aufzufassen ist, die sich nicht klinisch, sondern auch anatomisch sowohl von der klassischen Tabes, als auch von den übrigen bekannten Formen combinirter Systemerkrankungen abgrenzen lässt und als eine selbstständige Rückenmarksaffection betrachtet werden muss.

2) Nach einer ausführlichen Besprechung des als Friedreich'sche Krankheit bekannten Symptomencomplexes teilt Vf. 2 von ihm selbst beobachtete Fälle mit. In der Familie, die in ihrer Ascendenz völlig gesund erscheint, zeigen von 7 Geschwistern die beiden jüngsten (19 resp. 15 Jahre alt) das reine Bild der hereditären Ataxie; die beiden ältesten boten nach den Mitteilungen der Angehörigen folgende Krankheitserscheinungen dar: complete motorische und sensible Paraplegie der Unterextremitäten ohne Muskelatrophie, Fehlen der Reflexe, motorische Parese und geringe Ataxie der Oberextremitäten, Nystagmus, Seh- und Gehörsstörung, schwerfällige Sprache bei intacter Blasen- und Mastdarmfunction. — S. nimmt an, dass es sich auch bei diesen um das gleiche Leiden wie bei den jüngeren Geschwistern handelt, dass dasselbe nur bereits weiter vorgeschritten sei und sich von den Hintersträngen auf die Seitenstränge und die Hinterhörner ausgebreitet habe. Bei allen 4 begann das Leiden im 9. Lebensjahre. Von den übrigen 3 Geschwistern war 1 früh gestorben; ein Bruder, der als gesund galt, war impotent, ein zweiter Bruder nervös und psychisch abnorm.

3) Pat. ist ein 20jähriger, aus gesunder Familie stammender Mann, ohne Geschwister. Sein Leiden begann im 10. Lebensjahre mit Gefühl von Müdigkeit und Schwäche in den Beinen. 4 Jahre später konnte er nur noch mit einer Stütze gehen; der Gang war der eines Betrunkenen. Nach weiteren 2 Jahren war er nicht mehr im Stande zu stehen und zu gehen; er hütete seitdem das Bett. Niemals hatte er Schmerzen. Seit dem 2. Jahre der Krankheit Ataxie der oberen Extremitäten; bald darauf Zitterbewegungen des

Kopfes und Sprachstörung. — Status pr.: Pat. ist schwächlicher Constitution; Wuchs und Aussehen knabenhaft. Sprache scandirend, stotternd. In der Ruhe keine Motilitätsstörungen. Keine Atrophie der Muskeln. Equinovarusstellung beider Füfse, hochgradige Ataxie bei Bewegungen der Extremitäten, links stärker. Bei Augenschluss ist die Ataxie nicht gesteigert. Grobe Muskelkraft ist erhalten. Die Augen zeigen in der Ruhe einen leichten horizontalen Nystagmus, welcher stärker wird, wenn Pat. die Augen bewegt. Keine Sensibilitätsstörung. Sinnesorgane normal. Kniephänomene nicht vorhanden. Keine trophischen Störungen. Normale elektrische Reactionen. — Von den gewöhnlichen Fällen Friedreich'scher Ataxie unterscheidet sich B.'s Fall dadurch, dass Pat. hereditär nicht belastet ist. Als multiple Sklerose will Vf. ihn nicht auffassen, da manche Symptome, die für diese Diagnose sprechen könnten, fehlen. Er glaubt, dass es sich um eine eigenartige Affection handelt, die in der Mitte steht zwischen Tabes und multipler Sklerose.

4) Die von M. mitgeteilten Fälle Friedreich'scher Ataxie betreffen 6 männliche Mitglieder derselben Familie. Die Grofseltern der 3 jüngsten von Vf. beobachteten Kranken waren verwandt — Cousin und Cousine — gewesen; sie waren gesund. Ihre beiden Söhne zeigten das genannte Leiden; ferner waren von letzterem befallen der einzige Sohn ihrer ältesten Tochter und 3 Söhne der zweiten Tochter. Alle weiblichen Familienglieder blieben gesund. Die Krankheit begann bei einem der Patienten im 8., bei den übrigen im 10.—15. Lebensjahre; sie dauerte bei den 3 bereits Verstorbenen im Durchschnitt 15 Jahre. Das klinische Bild war in allen Fällen das gleiche. Eine Autopsie wurde nicht gemacht.

M. Goldstein.

A. Fournier, Document statistique sur les sources de la syphilis chez la femme. Bull. de l'acad. de méd. Séance du 25. Oct. 1887.

F. hatte Gelegenheit, im Laufe von 27 Jahren in seiner Privatpraxis 887 syphilitische Personen weiblichen Geschlechts zu untersuchen und benutzt seine über dieselben gemachten Notizen zur Beantwortung der Frage, wie viele von ihnen die Krankheit ohne eigenes Verschulden acquirirt hatten. Zunächst war in 45 von den 887 Fällen, also in 5 pCt., die Ansteckung nicht auf dem Wege des sexuellen Verkehrs entstanden (hereditäre Syphilis 7, zufällig in der Kindheit erworbene 4, Ansteckung der Ammen durch einen hereditär syphilitischen Säugling 8, Ansteckung von Hebammen in ihrem Beruf 5, Ansteckung in der Familie durch Pflegekinder, Ammen oder Dienstmädchen 12, durch Impfung 2, durch Katheterisirung der Tuba Eustachii 2, durch Notzucht 1, auf unbekanntem, aber sicher nicht venerischem Wege 4). Die 842 Fälle von sexueller Infection verteilen sich auf 366 Frauen, welche der galanten Welt zuzurechnen waren (darunter 65 vom Theater), 220 verheirateten Frauen und 256, deren sociale Stellung unbekannt blieb. Von den 220 verheiratete Frauen betreffenden Fällen bringt F. noch in Abzug: 10, in denen die Lues nicht von dem Manne, sondern von

einem Liebhaber übertragen war, 10, in denen die Männer gesund gefunden wurden, 2, in denen es sich nicht feststellen liefs, welcher der beiden Ehegatten den anderen angesteckt hatte und endlich 34 Fälle, in denen die von ihren Frauen mit aller Bestimmtheit beschuldigten Männer nicht untersucht werden konnten. Es bleiben sonach 164 Frauen, welche ohne allen Zweifel durch ihre Männer inficirt waren; von den letzteren hatten 82 die Krankheit vor, 39 nach der Verheiratung erworben; bei 43 fehlten entsprechende Notizen. Selbst wenn man also jene 256 Frauen, deren sociale Stellung unbekannt blieb, alle der galanten Welt zurechnen will, ergiebt sich als überraschendes, aber kaum anfechtbares Resultat von F.'s Statistik, dass zwischen 19 und 20 pCt. (bei Einschluss der erwähnten, nicht auf sexuellem Wege beruhenden Fälle, sogar 24 pCt.) aller syphilitischen Frauen der Krankheit unverdient verfallen sind, eine Procentzahl, die bei Betrachtung der rigorosen Rechnung sicher noch für zu niedrig gehalten werden muss. — Zum Schluss wendet sich F. mit warmen Worten gegen die ebenso absurde, als grausame Theorie derjenigen, welche in einer energischen öffentlichen Prophylaxe der Syphilis nur eine Unterstützung der Lüderlichkeit sehen wollen. H. Müller.

K. Huber, Ein Fall von Verdoppelung des Uterus und der Vagina mit Carcinom. Virchow's Arch. CVIII. Heft 1.

Das betreffende Präparat wurde vom Vf. bei einer Section gewonnen; es stammt von einer 65jährigen Frau, die 6 Mal geboren hatte, darunter 1 Mal Zwillinge; in den letzten 2 Jahren bestanden Blutungen, Abmagerung, Schwäche und Schwellung beider Beine; am 9. Septbr. 1886 plötzlicher Exitus. — Die am 10. Septbr. vorgenommene Section ergab: Duplicität des Uterus und der Vagina mit Carcinom. Metastasen in den Becken- und lumbalen Lymphdrüsen. Perforation der Neubildung in Harnblase und Rectum. Compression des linken Ureters; linksseitige Hydronephrose. Cystitis. Beiderseitige Pyometra. Thrombose beider Venae iliacae und crurales. Ausgedehnte Embolie der Lungenarterien, hauptsächlich rechts. Oedem beider unteren Extremitäten. Schnürleber. Körperatrophie.

Nach einer genauen Beschreibung des Präparates hebt Vf. die Entstehung typischer Neoplasmen auf dem Boden echter Missbildungen als ein ganz ungewöhnliches Ereigniss hervor. Vf. glaubt, namentlich in Folge der totalen und gleichmäfsigen Substitution der unteren Uterinpartien durch die Neubildung und deren gleichmäfsige Verbreitung, einen ganz bestimmten genetischen Zusammenhang zwischen Neubildung und Missbildung annehmen zu müssen; bei beiden scheint es sich um einen Defect in der embryonalen Entwickelung zu handeln. A. Martin.

P. Hepp, Ueber Quecksilberaethylverbindungen und über das Verhältniss der Quecksilberaethyl- zur Quecksilbervergiftung. Arch. f. exp. Path. XXIII. S. 91.

Nachdem Vf. bereits im Jahre 1885 (s. Cbl. 1886, S. 240) auf die Gefährlichkeit organischer Quecksilberverbindungen hingewiesen und vor einer Verwendung zu therapeutischen Zwecken als Antisyphiliticum gewarnt hat, berichtet er in der vorliegenden Arbeit über die in einer größeren Versuchsreihe mit Quecksilberdiaethyl, Quecksilberaethylsulfat und Quecksilberaethylchlorid an Tieren erhaltenen Resultate.

Das Quecksilberdiaethyl stellt eine wasserhelle, stark lichtbrechende, in Wasser unlösliche, in Alkohol schwer, in Aether leicht lösliche, bei 159° siedende, aber schon bei gewöhnlicher Temperatur verdampfende Flüssigkeit von unangenehmem, penetranten Geruch dar. Beim Behandeln mit Jod, Brom, concentrirter Schwefelsäure oder warmer, starker Salzsäure geht das Quecksilberdiaethyl unter Abspaltung einer Aethylgruppe in die entsprechenden Queckeilberaethylsalze über. — Während aber im Quecksilberdiaethyl die eine Aethylgruppe nur locker gebunden ist, ist in den Quecksilberaethylsalzen die Aethylgruppe sehr viel inniger mit dem Quecksilber verkettet.

Das Quecksilberaethylsulfat stellt silberglänzende, geruchlose, in Wasser leicht lösliche Krystallblättchen dar. Seine Lösungen werden durch Kali- und Natronlauge, sowie durch Ammoniak und Alkalicarbonate nicht verändert, geben jedoch mit Salzsäure und Chloralkalien einen weißen, weichen, käsigen Niederschlag von Quecksilberaethylchlorid. Letzteres ist in Wasser, Säuren, kaltem Alkohol und Aether schwer löslich, etwas leichter in heißem Weingeist, leicht in kaustischen Alkalien und unterschwefligsaurem Natron. — Die Quecksilberaethylsalze fällen Eiweiß nicht und haben mit den Quecksilbersalzen nur eine Reaction gemein: die sofortige Abscheidung metallischen Quecksilbers auf blankem Kupferblech.

Sämmtliche genannten Quecksilberverbindungen wirken qualitativ gleich. — Eine genaue Analyse der Wirkung und ein Vergleich mit den für Quecksilbervergiftung charakteristischen Symptomen führt zu dem Schluss, dass man zwischen Quecksilberaethyl- und Quecksilberwirkung zu unterscheiden hat. — Bei einer acuten Quecksilberaethylvergiftung weichen die Symptome sehr wesentlich von denjenigen einer acuten Quecksilbervergiftung ab. Während bei letzterer die Erscheinungen einer Gastroenteritis vorwalten und der Sectionsbefund eine bis zur Diphtherie gesteigerte Entzündung des Dickdarms aufweist, findet sich beim Queckeilberaethyl nur eine mäßige und in der Regel auf Magen und Dünndarm beschränkte Entzündung. Dagegen beobachtet man stets Ataxie und eine zuerst die hinteren Extremitäten befallende, allmählich aufwärts steigende Lähmung bei freibleibendem Bewusstsein und erhaltener Sensibilität. Salivation ist bei acuter Quecksilberaethylvergiftung

nicht constant. Die bei acutester Vergiftung den Tod herbeiführende Herzlähmung ist beiden Substanzen (Quecksilberaethyl und Quecksilber) gemeinsam.

Bei einer sich über mehrere Tage hinziehenden Quecksilberaethylvergiftung combiniren sich Erscheinungen, welche auf Quecksilberaethyl zu beziehen sind, Symptome, welche wir auch beim Quecksilber antreffen. Neben Ataxie und Lähmungserscheinungen treten Störungen von Seiten des Verdauungstractus auf, Erbrechen, Durchfall, Schwellung und leichte Ulceration des Zahnfleisches, Salivation, Fötor mercurial. Erethismus, häufig Tremor. Bei der Section findet man in diesem Stadium auch die für Quecksilber charakteristische Hyperaemie in der Umgebung der Ileocoecalklappe und die von SAIKOWSKY zuerst beobachtete Kalkniere. — Erfolgt der Tod nicht in diesem Stadium, so gestaltet sich das Endbild der Vergiftung wie beim chronischen Mercurialismus. Hochgradige, körperliche und geistige Schwäche, schwere Affectionen der höheren Sinne (Blindheit, Verlust des Geruchssinnes, vorübergehende Taubheit, Hyperaesthesie des Gehörs) und der psychischen Sphäre (Wutausbrüche bei äufserst geringfügiger Veranlassung, zunehmender Stumpfsinn).

Der Schluss, dass zunächst das Quecksilberaethyl als solches wirkt und erst später in dem Mafse als eine Zerlegung desselben im Organismus stattfindet, das Quecksilber zur Wirkung gelangt, wird durch die Ergebnisse der chemischen Untersuchung bestätigt. Bei sehr acuter Vergiftung mit schon nach 2—3 Stunden eintretendem Tode konnte Vf. das Quecksilberaethyl noch unzersetzt in den Organen (Leber, Nieren, Lungen, Verdauungstractus) nachweisen. Quecksilber in anderer Form war höchstens in minimalen Spuren vorhanden. — Bei langsamer verlaufenden Vergiftungen wurden noch 3 und 7 Tage nach Einverleibung nicht unerhebliche Mengen unzersetzten Quecksilberaethyls, neben reichlichen Mengen von Quecksilber gefunden. — Der Nachweis des Quecksilberaethyls neben Quecksilbersalzen beruht auf dem verschiedenen Verhalten zu Reductionsmitteln, welche wohl Sublimat zu Calomel und metallischem Quecksilber reduciren, Quecksilberaethylsalze aber nicht angreifen.

Auf eine ausführliche Wiedergabe des von H. benutzten Verfahrens muss hier verzichtet werden. — Von Interesse ist ferner die Tatsache, dass das durch Quecksilberaethylsalze bei Tieren erzeugte Vergiftungsbild in den wesentlichsten Punkten übereinstimmt mit demjenigen, welches die beiden englischen Chemiker nach Arbeiten mit Quecksilberdimethyl darboten. — Hieraus erscheint der Schluss wohl gerechtfertigt, dass die Ursache für die Verschiedenheit des Bildes der Quecksilbervergiftung und Vergiftung durch Quecksilberdimethyl nicht in der Aggregatform des Giftes liegt, sondern darin, dass die Art der Bindung des Quecksilbers im Molecül die Unterschiede in der Wirkung bedingt. — Charakteristisch ist für die organischen Quecksilberverbindungen bei nicht acut verlaufender Vergiftung ein langdauerndes Latenzstadium und dieser Umstand

verbietet die therapeutische Anwendung der Quecksilberaethylverbindungen. — Während wir beim Quecksilber in dem Auftreten einer Stomatitis oder anderer Erscheinungen Anzeichen haben, dass wir die Cur unterbrechen müssen, besitzen wir für die genannten Organoderivate des Quecksilbers kein Zeichen, welches die drohende Gefahr verrät. Langgaard.

H. Corblin, Recherches sur la locomotion du poisson et sur la fonction hydrostatique de la vessie natatoire. Soc. de Biologie 1887, No. 26.

Von den hier mitgeteilten Beobachtungen sind von besonderem Interesse diejenigen, die sich auf die Bedeutung der Schwimmblase der Fische beziehen. Vf. sucht nachzuweisen, dass der Fisch sich zum Aufsteigen und zum Hinabsteigen der Schwimmblase nicht bedient; selbst bei lebhaften Anstrengungen in beiden Richtungen bleibt nämlich ihr Volumen dasselbe. Das letztere ändert sich regelmäßig mit der Temperatur und steht in directer Abhängigkeit von dem lastenden Drucke. Eine willkürliche Entlastung der Blase ist auch bei denjenigen Fischen nicht möglich, bei denen sie mit dem Darm communicirt. Langendorff.

Fr. Krüger, Beobachtungen über die Absorption des Lichtes durch das Oxyhämoglobin. Ztschr. f. Biol. XXIV. S. 47.

Vf. findet, dass bei der spectrophotometrischen Bestimmung nach Hüfner das Absorptionsverhältniss beim Oxyhämoglobin vom Pferde und Hunde (über die Versuchsanordnung und Darstellung der Krystalle vergl. das Orig.) von Krystallisation zu Krystallisation zunimmt, so z. B. in 4 auf einander folgenden Krystallisationen von 0,1337 auf 0,1417 auf 0,1435 bis 0,1498. Am nächsten wird man daher der Wahrheit kommen, wenn man die bei der ersten Krystallisation gewonnenen Krystalle mit eiskaltem Wasser kurze Zeit centrifugirt, damit die aufgeschwemmten leichteren Teile, die Stromata, entfernt werden und das Centrifugiren mit der oberen noch nicht klaren Flüssigkeitsschicht nochmals wiederholt. Der Zusatz einer kleinen Menge Ammoniak zu der Lösung der Blutkörperchen behufs Darstellung krystallisirten Hämoglobins, den A. Schmidt zum Zwecke der Zerstörung der Stromata, sowie zur leichteren Löslichkeit der Hämoglobinkrystalle empfohlen hat, bewirkt, dass die Krystalle in Wasser fast doppelt so löslich werden, als ohne diesen Zusatz dargestellte; auch wuchs bei ersteren das Absorptionsverhältniss nicht so stark nach jeder Krystallisation an, als bei letzteren. J. Munk.

Maragliano, Sulla resistenza dei globuli rossi del sangue. La Riforma Medica 1887.

Vf. hat bei verschiedenen Krankheiten das Blut untersucht und gefunden, dass die roten Blutkörperchen derart verändert werden, dass sie den Leukocyten, sowie den Plasmodien, welche von Marchiafava, Celli und Golgi im Blute von Malariakranken nachgewiesen wurden, ganz ähnlich sind. Aus seinen Untersuchungen zieht Vf. folgende Schlüsse: 1) Es giebt Krankheiten, bei welchen die roten Blutkörperchen tiefe Veränderungen eingehen und sich gegen die verschiedenen Reagentien weniger resistent zeigen; 2) die chronischen Affectionen, insbesondere die Syphilis und die Tuberculose, bedingen die tiefste Veränderung in der Resistenz der roten Blutkörperchen; 3) das Fieber an sich beeinflusst nicht in bemerkenswerter Weise ihre Widerstandsfähigkeit; 4) die chronischen Leberkrankheiten, namentlich die Hepatitis interstitialis, vermindern ebenfalls im beträchtlichen Grade die Resistenz der roten Blutkörperchen, so dass man sie an die Seite der chronischen Constitutionskrankheiten stellen kann; 5) nicht bei allen sog. Blutkrankheiten ist die Resistenz der roten Blutkörperchen in gleicher Weise verändert. del Torre.

H. Nimier, De l'intervention chirurgicale dans les phlegmasies consécutives aux affections de l'appendice iléocoecal. Arch. gén. de méd. 1887, Juillet, p. 20.

N. rät, ohne neue Tatsachen beizubringen, zu frühzeitiger Eröffnung der Ileocœcalabscesse und soll man sich bemühen, möglichst die subperitonealen Phlegmonen von den umschriebenen Bauchfellentzündungen der betreffenden Gegend zu trennen. Die Incision für erstere ist identisch mit dem Einschnitt zur Ligatur der A. iliac. comm. Findet man aufserhalb des Bauchfelles keinen Eiter, so macht die Entdeckung einer intraperitonealen Ansammlung (mittels der Probepunction) von der Wunde aus relativ geringe Schwierigkeit. Eine wirkliche Laparotomie von der Linea alba aus rechtfertigt sich nur bei Complication mit allgemeiner Peritonitis.

P. Güterbock.

A. Hartmann, Ueber Croup der Nasenschleimhaut. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 29.

Vf. teilt mehrere dieser nicht gerade häufig auftretenden Fälle von genuinem Croup der Nase mit, die meist mit einfacher Pharyngitis complicirt waren. Die Eigentümlichkeit dieses Processes besteht darin, dass das Exsudat rasch zu hochgradiger, häufiger vollständiger Undurchgängigkeit der Nase führt, da die Membranen so fest sitzen, dass sie durch Schnäuzen nicht entfernt werden können. Die Erkrankung beginnt unter dem Bilde eines fieberhaften Schnupfens; es kommt rasch zur Verstopfung der Nase und durch das abgesonderte Secret zur Rötung und Schwellung des Naseneinganges. Die Diagnose ergiebt sich durch die Untersuchung. Bei Entfernung der Exsudate blutet die Schleimhaut leicht. Heilung tritt, ohne Spuren zu hinterlassen, ein. Die Therapie bestand in Einpulvern von Jodoform auf die freigelegte Schleimhautfläche.

W. Lublinski.

Landgraf, Ueber Kehlkopfaffectionen im Verlauf der fibrinösen Pneumonie. Charité-Annalen (1887) XII. S. 244.

Unter 80 Pneumonien zeigten 2 Ulcerationen im Kehlkopf. Dies ist bemerkenswert, da es sich um eine wahre Complication handelt. Beide Kranken waren vorher gesund; in dem ersten Falle hat selbst die Obduction keinen Anhaltspunkt für Syphilis oder Tuberculose ergeben. Der zweite geheilte Kranke zeigte bei seinem Austritt nur noch eine kleine narbige Stelle am rechten Stimmbande an der Stelle des verheilten Geschwürs.

W. Lublinski.

Uffelmann, Friedländer's Pneumoniebacillen, gefunden in der Luft eines Kellerraums. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 39.

In dem zum Rostocker hygienischen Institut gehörigen Kellerraume war seit 10 Monaten eine regelmäfsige hygienische Untersuchung der Luft, speciell auch auf den Mikroorganismengehalt, ausgeführt worden. Im August d. J. fanden sich plötzlich 3 Colonien der Friedländer'schen Pneumoniebacillen auf den ausgestellten Kartoffelscheiben ein. Wenige Tage vorher waren Reparaturarbeiten an den Wasserleitungsröhren vorgenommen worden. Das Auftreten der genannten Mikroorganismen wird vom Vf. mit den bei jenen Arbeiten vorgekommenen Verletzungen der Wandbekleidung, der defecten Holztreppe, sowie dem Aufrühren des Fufsbodenschmutzes in Zusammenhang gebracht.

O. Riedel.

A. Miller, A case of obscure abdominal abscess; perforating ulcers of stomach and duodenum. Lancet 1887 II. No. 5.

Der ziemlich umfangreiche Abscess lag links von der Medianlinie, war von unregelmäfsiger länglicher Gestalt und reichte vom Hypochondrium bis zur Inguinalregion. Er war mit dem Omentum, dem Mesenterium, dem Pankreas, Colon und Duodenum und wahrscheinlich auch mit dem Pylorusende des Magens fest verwachsen. Er communicirte durch sehr feine Oeffnungen 2 Mal mit dem Magen (in der Nähe des Pylorus) und mit dem Duodenum. Trotzdem bei dem Kranken in den letzten Lebenstagen Hæmatemesis und Melæna aufgetreten waren, war ein Ulcus ventriculi oder duodeni nicht aufzufinden.

L. Rosenthal.

Arthaud, Sur la pathogénie des névrites périphériques. Soc. de Biol. 1887, 2. Avril.

Bei Greisen, welche an den verschiedensten Krankheiten zu Grunde gegangen waren, hatte A. unzweifelhafte, wenn auch nicht sehr stark ausgeprägte Veränderungen an den peripherischen Nerven nachweisen können. Weitere Studien ergaben, dass peripherische Neuritis stets von Veränderungen an den Spinalhäuten begleitet waren; demgemäfs wurde Neuritis der hinteren Wurzeln häufiger angetroffen, als solche der vorderen. Vf. meint, dass eine bei Intactheit der grauen Vordersäulen sich entwickelnde peripherische Neuritis als ein secundäres, von einer Spinalmeningitis abhängiges Phänomen aufzufassen sei. Bernhardt.

J. Decker, Beiträge über die anästhesirende Wirkung des Cocain. (Aus der med. Klinik (Syphilidoklinik) zu Würzburg.) Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 39.

Um die Schmerzhaftigkeit der Sublimat-Injectionen bei der Syphilisbehandlung zu beseitigen oder wesentlich zu mildern, machte Vf. Versuche der Art, dass er eine halbe Spritze einer 1- bis höchstens 10proc. Cocainlösung injicirte und durch die steckengelassene Canüle sofort die Sublimatlösung nachschickte. (Gleichzeitige Injection von Sublimat und Cocain ist wegen stattfindender Zersetzung unzulässig.) Die für einen ausreichenden Erfolg nötige Dosis des Cocains erwies sich individuell äufserst verschieden, ebenso stark variirte die Disposition zu Intoxicationserscheinungen. Während bei den Einen Dosen von 0,05, 8 Tage hintereinander injicirt, keinerlei Störungen veranlassten, reagirten einzelne Individuen schon auf 0,025 in der intensivsten Weise. Die Dosis von 0,02 dürfte nach des Vf.'s Erfahrungen als die Grenze anzusehen sein, bis zu welcher der Organismus dem Cocain gegenüber sich indifferent verhält. — Vorzüglichen Erfolg sah D. bei einer acuten Urticaria von der Einpinselung einer 5—10proc. Cocainlösung; das Jucken hörte sofort auf, die Quaddeln waren nach 10 Minuten verschwunden. H. Müller.

J. Braithwaite, A method of treating some cases of scanty menstruation and of amenorrhoea. Brit. med. J. 1887, No. 1374.

Die verschiedenen internen Mittel haben zur Beseitigung von Amenorrhoe oder spärlicher menstrueller Blutung einen nur unsicheren Erfolg. Auch das in neuerer Zeit empfohlene übermangansaure Kali lässt in vielen Fällen im Stich. Einen sicheren Erfolg erzielte Vf. durch mechanische Behandlung. Nachdem sich ein mit Pech bestrichener Hanffaden als unzureichend erwiesen, erreichte B. mit einem Kautschukstifte gute Resultate. Derselbe wird 8 Tage vor dem Eintritt der Regel eingelegt und bleibt liegen, ob dieselbe kommt oder nicht. Zur Erhärtung werden einige interessante Fälle mitgeteilt. A. Martin.

S. Moriyasu, Die erste Menstruation bei Japanerinnen. Iji-sinbun 1887, Nov.-Heft.

Veranlasst durch Generalarzt T. Ishiguro hat M. mit seinen Collegen eine Tabelle über den Eintritt der ersten Menstruation bei Japanerinnen zusammengestellt, welche sich auf 584 Frauen in Tokyo bezieht. Die Menstruation trat ein:

im 11. Jahre bei	2	im **16.** Jahre bei	**228**
„ 12. „ „	2	„ 17. „ „	68
„ 13. „ „	26	„ 18. „ „	44
„ 14. „ „	78	„ 19. „ „	10
„ **15.** „ „	**224**	„ 20. „ „	2

Aus dieser Zusammenstellung erhellt, dass der Zeitpunkt des Menstruationseintrittes im Durchschnitt zwischen das 15. und 16. Lebensjahr fällt. K. Katayama.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1888. 25. Februar. No. 8.

Zur Frage über die Localisation der wärmeregulirenden Centren im Gehirn und über die Wirkung des Antipyrins auf den Tierkörper.

Von Dr. J. Sawadowski in St. Petersburg.

Auf Vorschlag des Hrn. Prof. S. Botkin wurden von mir Versuche angestellt über die Wirkung des Antipyrins auf den Kreislauf, die Atmung, die Verdauung, das Nervensystem, den N-Stoffwechsel und die Temperatur der Tiere, endlich auf den Fäulniss- und Gärungsprocess.

Die Versuche wurden fast ausschliefslich an Hunden und Fröschen angestellt.

Auf Grund einer grofsen Reihe von Versuchen gelangte ich zu folgenden Resultaten:

In Dosen von 0,018—0,3 Grm. auf 1 Kilo Körpergewicht bewirkt das Antipyrin Beschleunigung des Pulses und nach vorheriger kurz (20—30 Sec.) anhaltender Blutdruckabnahme eine ziemlich lang anhaltende Drucksteigerung, welche ungefähr 20 pCt. der primären Höhe beträgt.

Die Beschleunigung der Herztätigkeit entsteht in Folge von Reizung der excitomotorischen Herzganglien, da dieselbe auch sowohl nach Durchschneidung der Nn. vagi und des Rückenmarkes über dem Atlas, als auch in Versuchen nach der WILLIAMS'schen Methode am ausgeschnittenen Froschherzen beobachtet wird. (Gleiches haben auch CAPOLLA, DEMME u. A. beobachtet.) Die Drucksteigerung entsteht ausschliefslich in Folge Zunahme der Herztätigkeit, da sowohl die vasomotorischen Centren, als auch die Nn. splanchnici auf die Blutdruckzunahme keinen Einfluss ausüben, die Gefäfse der isolirten Extremität dagegen nach Durchströmung antipyrinhaltigen Blutes eine Erweiterung erfahren.

Nach Durchströmung von Blut, welches 0,015 pCt. Antipyrin (0,1 Grm. auf 1 Kilo Körpergewicht berechnet) enthielt, durch ein nach der Methode des Hrn. Doc. Dr. J. PAWLOW isolirtes Hundeherz (eine ausführliche Beschreibung findet sich in der Dissertation des Hrn. Dr. TSCHISTOWITSCH: „Ueber den Einfluss des Helleborus viridis auf das Herz und den Kreislauf") erhält man sowohl Drucksteigerung in dem von der Art. carotis abgehenden Rohre, welches sich mit dem Manometer des LUDWIG'schen Kymographions in Verbindung befindet, als auch eine Zunahme der vom Herzen herausgetriebenen Blutmenge. Toxische Antipyrindosen bewirken eine Abnahme des Blutdrucks, indem sie die Tätigkeit des Herzmuskels herabsetzen. Diese Erscheinungen von Seiten des Herzens und der Gefäfse treten in gleicher Weise sowohl bei normalen, als auch bei fiebernden Hunden auf. Auf die Atmung wirkt das Antipyrin immer beschleunigend, wobei nach gröfseren Dosen die Beschleunigung eine sehr beträchtliche ist.

Wird dem Blute das Antipyrin sogar in einer Menge von 5 pCt. beigemengt, so bleibt das Spectrum des Oxyhämoglobins auch nach 12 Stunden unverändert.

Die Zerstörung des Protoplasma der roten Blutkörperchen erfolgt erst bei 2 proc. Gehalte des Blutes an Antipyrin und zwar nach 2—3 Stunden. Bei 3—5 proc. Antipyrin wird das Blut nach $1\frac{1}{2}$—2 Stunden lackfarben. Gleiches wurde auch von HUCHARD wahrgenommen.

Werden antipyrinhaltigem Blute — wobei es sich gleich bleibt, ob das Antipyrin dem Blute in einem Gefäfse zugesetzt wird oder in eine Vene gespritzt wird — reducirende Substanzen beigemengt, so verschwindet das Oxyhämoglobinspectrum gleichzeitig sowohl in der Blutportion ohne, als auch mit Antipyrin, sogar bei 5 proc. Gehalte desselben in der entleerten Blutmenge. Somit wirkt das Antipyrin nur in enormen Quantitäten zerstörend auf die roten Blutkörperchen, hat jedoch gar keinen Einfluss auf den Chemismus des Blutes.

Was die Wirkung des Antipyrins auf den N-Stoffwechsel betrifft, wobei sowohl der aufgenommene, als auch der ausgeschiedene Stickstoff bestimmt wurde, so wurde in einem Versuche an einem normalen Hunde keine Wirkung auf den Stoffwechsel wahrgenommen, obgleich das N-Gleichgewicht so ziemlich erreicht war; in einem anderen Versuche jedoch an den Tagen mit Antipyringaben eine merkliche Abnahme des Stoffwechsels beobachtet. Bei fiebernden Hunden, bei welchen das Antipyrin ein Sinken der Temperatur bewirkte, wurde ebenfalls eine Abnahme des Stoffwechsels wahrgenommen (ich vermied es, grofse Dosen Antipyrin zu geben, aus Furcht Erbrechen hervorzurufen). Das Fieber wurde bei Hunden entweder durch Einspritzen von Fäulnissproducten oder Trepanation der Tibia mit Einführung von Laminarstückchen erzeugt. Die von mir erhaltenen Resultate stimmen vollständig mit den Untersuchungen anderer Autoren überein, welche den Stoffwechsel bei fiebernden Kranken unter dem Einflusse des Antipyrins studirten.

Auf den Fäulniss- und Gärungsprocess wirkt das Antipyrin nur bei bedeutendem Procentgehalt — von 2 pCt. an — hemmend, während bei 4—5 pCt. diese Processe ganz hintangehalten werden. Unter dem Mikroskop bemerkt man im faulenden Blute bereits am 2.—3. Tage runde Kokken, unbewegliche und bewegliche Bakterien bei geringerem Antipyringehalte, der faulige Geruch entwickelt sich jedoch viel langsamer, als in der Controlportion; bei 3—5 pCt. wurde derselbe garnicht wahrgenommen.

Was die Wirkung des Antipyrins auf die Absonderung des Magensaftes und die Magenverdauung betrifft, so hat dasselbe in therapeutischen Dosen gar keinen Einfluss weder auf die Secretion des Saftes, noch auf die Verdauung von Hühnereiweifs, welches in Tüllsäckchen durch eine Fistel in den Magen eingeführt wurde, noch auf die Verdauung von Eiweifs und Fibrin sowohl im Hundemagensafte, der durch eine Fistel entnommen wurde, als auch im künstlich zubereiteten Safte bei einer Temperatur von 38—39° C. Sogar in der Dosis von 0,1 auf 1 Kilo, welche die Maximaldosis des Menschen um das Dreifache übertrifft, bleibt das Antipyrin ohne jeden Einfluss auf die Eiweifsverdauung, wenngleich die Absonderung des Magensaftes etwas gesteigert wird. Nur bei 2 pCt. und darüber wirkt das Antipyrin hemmend sowohl auf die künstliche, als auch auf die im Hundemagen sich abspielende Eiweifsverdauung. Somit zieht das Antipyrin in therapeutischen Dosen keine Störungen der Verdauung nach sich.

Was das Nervensystem anbetrifft, so wirkt das Antipyrin ausschliefslich auf dessen centralen Teil.

Bei unverletztem Gehirn wird der Hund nach Einführung kleiner Dosen Antipyrin in eine Vene ruhiger; toxische Dosen rufen Krämpfe hervor. Bei Fröschen mit durchschnittenem Rückenmark werden nach kleinen Dosen die Reflexe gesteigert, nach grofsen dagegen anfangs gesteigert, sodann geschwächt. Weder die sensiblen, noch die motorischen Nerven werden durch das Antipyrin beeinflusst.

Nach Durchschneidung des Rückenmarks wurde bei Hunden zuweilen eine Steigerung der Reflexe wahrgenommen.

Bei Dosen bis zu 0,3 auf 1 Kilo traten keine Nebenwirkungen auf, aufser einer Zunahme der Speichelabsonderung. Nach 0,3 auf 1 Kilo stellte sich öfters Erbrechen ein. Letzteres ist centralen Ursprungs, da nach Einspritzung von Antipyrin in eine Vene das Erbrechen zuweilen nach 4—5 Minuten erfolgte. Nach Einführung von Antipyrin in den Magen tritt es bereits nach 18—20 Minuten im Harne auf, nach subcutaner Einverleibung jedoch schon nach 8—10 Minuten.

Der Einfluss des Antipyrins auf die Körpertemperatur wurde eingehender studirt. Nachdem festgestellt worden, dass das Sinken der inneren Temperatur Hand in Hand geht mit der Steigerung der Hauttemperatur in Folge Erweiterung der Hautgefäfse, worauf bereits von Maragliano und dessen Schülern hingewiesen wurde, ferner dass zuweilen ein Sinken der inneren Temperatur auch ohne Steigerung der Hauttemperatur eintreten kann und dieses Sinken sowohl bei gewöhnlicher Temperatur, als auch nach Einwickelung des Tieres in Decken oder in einem bis auf 30—31° C. erwärmten Apparate erfolgt; nachdem endlich die Tatsache einer Abnahme des N-Stoffwechsels, nach anderen Autoren auch eine Verminderung der Kohlensäureausscheidung bestätigt worden, wurde natürlicher Weise der Gedanke wachgerufen, ob nicht das Antipyrin auch auf eine andere Seite der Wärmeregulation — nämlich die wärmeproducirende, sogenannte trophische einwirkt. Vorher musste jedoch die Frage entschieden werden, ob nicht das Antipyrin u. A. auf die Oxydationsprocesse in den Geweben einen Einfluss ausübt; zu diesem Zwecke wurden mit Antipyrin Versuche an Hunden angestellt, bei welchen das Rückenmark über dem Atlas durchschnitten war. — Solche Versuche, die wir in bedeutender Anzahl anstellten, ergaben ein negatives Resultat und zwar bei verschiedener Anordnung — sowohl bei gewöhnlicher Temperatur, als auch bei Einwickelung in Decken und beim Einsetzen des operirten Tieres in einen bis auf 30—31° C. erwärmten Apparat. Während bei den nicht operirten Tieren unter den angegebenen Bedingungen das Antipyrin nach wiederholter Einführung in eine Vene in der Dosis von 0,1 Grm. auf 1 Kilo beständig die Temperatur herabdrückte, wurde bei den operirten Tieren kein Sinken der Temperatur wahrgenommen. — Da jedoch nach den erwähnten Durchschneidungen grofse Störungen in der Circulation und der Atmung eintreten, so kann selbstverständlich auf diesem Wege die Frage, wie das Antipyrin wirkt — ob vermittels des vasomotorischen Systems oder durch Verminderung der Wärmeproduction — nicht entschieden werden. — Diese Versuche berechtigen jedoch zu der überaus wichtigen Schlussfolgerung, dass nämlich das Antipyrin, welches unter den genannten Bedingungen auf die Körpertemperatur keine Wirkung ausübt, auch die Oxydationsprocesse in den Geweben nicht beeinflusst.

Ferner wurde in anderen Versuchen die Durchschneidung des Rückenmarks niedriger ausgeführt und zwar vom Zwischenraume

des 7. Hals- und 1. Brustwirbels an bis zum Atlas hinauf. Hierbei stellte sich heraus, dass, je tiefer die Durchschneidung ausgeführt wurde, desto gröfser auch die Wirkung des Antipyrins sei, wenn auch lange nicht so bedeutend, wie bei den nicht operirten Tieren: vom Zwischenraum des 3. und 4. Halswirbels an und höher hinauf hatte das Antipyriu keinen Einfluss mehr auf die Temperatur.

(Forts. folgt).

E. Pflüger, Ueber die Titration des Harnstoffs mit Mercurinitrat nach der Methode von RAUTENBERG und PFEIFFER. PFLÜGER's Arch. XL. S.533.

Die in der Ueberschrift genannte Methode besteht darin, dass zu der Harnbarytmischung aufgeschwemmter kohlensaurer Kalk successiv zugesetzt wird. PFEIFFER, welcher die Methode ausgearbeitet hat und gegen dessen Ausführungen sich P. namentlich wendet, will dadurch die Neutralisirung mit Natriumcarbonatlösung ersetzen. Die Endreaction soll nicht mit Natriumcarbonat, sondern mit Bicarbonat angestellt werden, um die Ausfällung von Quecksilberoxyd aus dem Chlorid zu verhüten. P. führt zunächst aus, dass diese Methode an einem Widerspruch leidet. Sorgt man durch genügenden Zusatz von Calciumcarbonat und starkes Schütteln oder Rühren dafür, dass die Harnstoffquecksilbermischung wirklich keine freie Salpetersäure enthält, so reagirt sie alkalisch und die Anstellung der Endreaction hat dann keinen Sinn mehr, da die ganze Mischung sich bei genügendem Quecksilberzusatz in Folge der Ausfällung von Quecksilberoxyd gelblich färbt. Ausführbar ist also die PFEIFFER'sche Vorschrift nur, wenn man ungenügend Kalk zusetzt oder ungenügend rührt, sodass die Mischung tatsächlich sauer reagirt: sie enthält dann aber eine ganz wechselnde Quantität freier Säure, was gerade vermieden werden sollte. — PFEIFFER scheint übersehen zu haben, dass kohlensaurer Kalk aus Quecksilberlösung Quecksilberoxyd ausfällt. (Ref. bemerkt dazu, dass er schon vor langer Zeit, ehe die neuere Publication von PFEIFFER vorlag, den Zusatz von Calciumcarbonat im Ueberschuss zu der Mischung versucht hat, jedoch mit der bestimmten Absicht, die in der Mischung eintretende Gelbfärbung als Endreaction zu benutzen, die Resultate waren indessen wenig übereinstimmend, wohl deswegen, weil die Entscheidung darüber, ob Gelbfärbung bereits eingetreten ist oder nicht, sehr schwierig ist.)

In seiner Nachprüfung der PFEIFFER'schen Methode hat PFL. daher auf dieses Verfahren verzichtet und die bei genügendem Kalkzusatz in der Mischung selbst eintretende Gelbfärbung als Endreaction benutzt. Die Harne waren sämmtlich vorher zur Entfernung der Chloride mit Silberlösung gefällt, der wirkliche N-Gehalt wurde nach KJELDAHL bestimmt. Die Quecksilberlösung hatte den von RAUTENBERG angegebenen Quecksilbergehalt (60,186 Grm. Quecksilber im Liter). — In 28 Einzelversuchen ergab diese Methode gegenüber der KJELDAHL'schen bald ein fehlerhaftes Plus von 0,04—7,2 pCt.,

bald ein fehlerhaftes Minus von 0,4—5,7 pCt. Die später angestellten Bestimmungen fielen genauer aus, wie die früheren (fehlerhaftes Minus von 0,5—3,9 pCt.), hauptsächlich wohl, wie P. ausführt, deshalb, weil immer mehr dahin gestrebt wurde, gegen das Ende der Titrirung einen Ueberschuss von kohlensaurem Kalk zu vermeiden, welcher die Erkennung der Endreaction erschwert. Die Pfeiffer'sche Methode ist also, nach P., eine annähernde Methode zur Bestimmung des Gesammtstickstoffs im Harn, jedoch ist die Endreaction weniger scharf, wie bei der Liebig-Pflüger'schen. — Im Verlaufe der Untersuchung wurde P. darauf geführt, die Reaction des in der Regel als unlöslich angesehenen kohlensauren Kalkes zu prüfen und fand, dass derselbe ausnahmslos (nicht nur, wie wohl schon bekannt, als ausgefällter kohlensaurer Kalk, sondern auch als gepulverter Marmor), in Wasser aufgeschwemmt, auf empfindliches Lakmuspapier alkalisch reagirt. E. Salkowski.

W. Bechterew, Die Bedeutung der Sehhügel auf Grund von experimentellen und pathologischen Daten. Virchow's Arch. CX. S. 102 u. 322.

In der Absicht, diejenigen Centralgebiete festzustellen, welche bei dem Zustandekommen der Ausdrucksbewegungen beteiligt sind, experimentirte B. mit Tauben, Hühnern, Hunden, Katzen, Kaninchen, Meerschweinchen, Ratten und Fröschen und fand, dass die hervorragendste Rolle in dieser Hinsicht den Sehhügeln zufällt. In Folge dessen richtete sich sein Hauptinteresse diesen Gebilden zu und giebt er in seiner Arbeit eine Darstellung experimenteller Daten, welche die Erkenntniss der Function und Bedeutung der Sehhügel wesentlich fördern. — Vf. berücksichtigt bei seinen Experimenten hauptsächlich diejenige Categorie der Ausdrucksbewegungen, welche durch das Fehlen jeglicher Willkürlichkeit charakterisirt sind, fast allen Tiergattungen zukommen und für welche B. den Ausdruck „affective oder angeborene Ausdrucksbewegungen“ gebraucht. — B. bespricht mehrere dieser verschiedenen Tieren zukommenden angeborenen Ausdrucksbewegungen etwas eingehender (s. Orig.) und geht dann zu seinen Experimenten über. Beim Abtragen der Grofshirnhemisphären und reflectorischer Anregung complicirter Ausdrucksbewegungen gelang es ihm bei den verschiedensten Tieren, „vermittels entsprechender Reize diejenigen complicirten Bewegungsacte hervorzurufen, die von diesen Tieren im normalen Zustande zum Ausdruck ihrer Gemütsbewegungen und Gefühle ausgeführt werden.“ So stiefsen die meisten Tiere bei Schmerzreizen Schreie aus; Katzen, denen man den Rücken streichelt, schnurren, Hunde, welche man in den Nasenflügel kneift, rümpfen die Nase und entblöfsen den Eckzahn der entsprechenden Seite, Ratten, die man in Schwanz kneift und festhält, beifsen mit bösem Ausdruck im Gesicht nach dem Schwanz, hungernde Vögel picken mit dem Schnabel, hungernde Meerschweinchen machen Kaubewegungen etc. Zum

Unterschied von den einfachen Reflexbewegungen nennt Vf. diese complicirten Bewegungsacte „reflectorische Ausdrucksbewegungen“. Er bespricht dann den Unterschied, welcher zwischen gesunden und operirten Tieren besteht und betont, dass operirte Tiere auf jeden äußeren Reiz mit frappirender Beständigkeit durch ganz bestimmte Bewegungen reagiren, während gesunde bei Wiederholung in ihrer Reaction nachlassen, die reflectorischen Ausdrucksbewegungen also zu hemmen im Stande sind.

Bei weiteren Experimenten zur Erforschung der Localisation reflectorischer Ausdrucksbewegungen (die sich durch die Association der Erscheinungen: Grimassen, veränderter Puls- und Respirationsrhythmus, Drüsensecretion etc. auszeichnen) constatirte Vf., dass weder die Zweihügel bei Vögeln und niederen Tieren resp. die Vierhügel bei höheren Tieren, noch der Streifenhügel das Centrum bilden. Nach tiefer Durchtrennung unmittelbar hinter den Sehhügeln blieben schwache Reize wirkungslos, nur bei heftigen Schmerzreizen lassen die Tiere ihre Stimme hören und machen einzelne Bewegungen. Die Stimme ist aber deutlich verändert, monoton und die Bewegungen sind meistens nicht mehr complicirter Art, vor Allem fehlen die mimischen Bewegungen. Daher sagt Vf., dass „in den Sehhügeln Centren gegeben sind, vermittels deren Tastreize und auch die Reize von anderen Gefühlsorganen reflectorisch die complicirten motorischen Acte anregen“ und „dass die Sehhügel, außer ihrer Bedeutung als reflectorische Centren, auch eine hervorragende Rolle im Ausdruck der Gefühle spielen“. Außerdem ergab einseitige Durchtrennung hinter dem Sehhügel, dass jeder Sehhügel vorzugsweise Einfluss auf die Muskeln der entgegengesetzten Seite äußert. Bei Anwendung elektrischer Ströme auf einen Sehhügel trat Beschleunigung der Respiration, Bewegung des Gesichts und der Extremitäten, aber keine Stimmäußerung ein, bei Reizung beider Sehhügel „lang andauerndes Lautwerden der Stimme“, sowie „starke exspiratorische Bewegungen und Bewegungen des Gesichtes, des Rumpfes und der Extremitäten, die an verschiedene Ausdrucksbewegungen erinnern“. Dabei war es irrelevant, ob die Grofshirnhemisphären zuvor abgetragen waren oder nicht. — Vf. geht dann nach eingehender Besprechung der Litteraturangaben über die Bedeutung der Sehhügel zur Schilderung der Erscheinungen über, welche Sehhügelzerstörung bei Erhaltung der Grofshirnhemisphären ergaben. Es sind dieses mehr oder weniger vollkommenes Fehlen der meisten sog. Ausdrucksbewegungen; nur einige Ausdrucksbewegungen, wie z. B. schwache Stimmäußerung, können reflectorisch durch sehr starke Reize hervorgerufen werden. Die willkürlichen Bewegungen bleiben erhalten. Ferner gelang es dem Vf. durch verschiedene Experimente den Einfluss der Sehhügel auf die Tätigkeit der reflectorischen und automatischen Centren darzutun. Durch Reizung der Gegend der Sehhügel erreichte er Aenderung in der Blutfülle der Gefäße der contralateralen Körperhälfte und im Atmungsrhythmus; nach Zerstörung der Sehhügel verhungerten die Vögel, weil das Futter im Kropf nicht verdaut wurde; im Moment

der Zerstörung im hinteren Abschnitte der Sehhügel traten reichliche Entleerungen urinae et alvi ein. Durch andere Forscher war schon bewiesen, dass die Sehhügel Hemmungscentren für die rhythmische Tätigkeit der Gedärme und des Sphincter ani et vaginae sind. — Vf. schliefst aus diesen und noch anderen Beobachtungen, dass die Sehhügel ein Aggregat einzelner Centren bilden, die unter einander nur das Gemeinsame haben, dass ihre Tätigkeit zum Ausdruck verschiedenartiger Empfindungen, Gefühle und Gemütsbewegungen dient. — Zum Schluss bringt Vf. zur Bestätigung seiner Anschauung klinische Beobachtungen. Langerhans.

---

1) **C. Andrassy**, Beiträge zur Behandlung der kalten Abscesse, insbesondere mittels Jodoforminjection. Bruns' Beiträge zur klin. Chir. II. S. 311. — 2) **P. Bruns** und **C. Nauwerk**, Ueber die antituberculöse Wirkung des Jodoform. Klinische und histologische Untersuchungen. Ebendas. III. S. 133. — 3) **P. Bruns**, Ueber die antituberculöse Wirkung des Jodoform. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 189.

1) Da bei der operativen Behandlung kalter Abscesse nach den besten Statistiken immer noch die Majorität ungeheilt bleibt, sind auf der Bruns'schen Klinik in Tübingen Versuche mit der von A. Fränkel beschriebenen Billroth'schen Methode der Jodoform-Glycerin-Injection gemacht worden. Man bediente sich hierzu einer 10proc. Emulsion von Jodoform in gleichen Teilen von Wasser und Glycerin, da eine reine Glycerin-Emulsion zu langsam resorbirt wurde. Die Injectionen im Betrage von 40—50 wurden von 14 zu 14 Tagen wiederholt, durchschnittlich im Ganzen 2—3 Mal, die Menge von 10 Grm. jedes Mal verbrauchten Jodoforms dabei nicht überschritten und variirte in 16 Fällen von stationär klinischer Behandlung der betreffenden Patienten die Heilungsdauer von 2 Wochen bis 2½ Monaten, im Durchschnitt 4—5 Wochen betragend. Im Ganzen wurden 22 Abscesse so behandelt und zwar 20 vollständig und dauernd geheilt, während je 1 Mal der Erfolg unbekannt blieb resp. zur nachträglichen Incision geschritten werden musste. Beigegeben sind 10 einschlägige ausführliche Krankengeschichten, sowie 2 Fälle von Totalexstirpation kalter Abscesse.

2 und 3) Von der im Ganzen auf 54 gestiegenen Summe der mit Jodoforminjection in der Tübinger Klinik behandelten kalten Abscesse heilten endgültig 40. Von letzteren wurden bei 8, deren tuberculöse Natur zweifellos war, nachträglich in den verschiedensten Stadien der Heilung Stücke der Wandungen exstirpirt und entweder als Alkoholpräparate zur Aufsuchung von Tuberkelbacillen benutzt oder nach der Flemming'schen Methode mikroskopisch untersucht. De norma besteht die Membran eines kalten Abscesses, abgesehen von einer äufseren sklerotischen und einer darauf folgenden zellig-faserigen proliferirenden Schicht, aus einer Lage tuberculöser Granulationen, welche innen mit einer käsig-nekrotischen, aus Detritus,

zerfallenden Zellen und wenig Leukocyten bestehenden Zone bekleidet ist. Die Granulationen, sowie diese letztere Zone, welche einzig und allein in spärlicher Anzahl Tuberkelbacillen bieten, sind bei einem mit Jodoforminjection günstig behandelten Abscess völlig verschwunden, die derbe bindegewebige Kapsel besteht ohne gröſsere Veränderung und wird innen durch die mäſsig proliferirende zelligfaserige Schicht begrenzt. Der klinische Ausgang des tuberculösen Abscesses deckt sich daher hier völlig mit dem Verschwinden dessen, was an ihm tuberculös ist und P. Bruns steht daher nicht an — da von einer caustischen Wirkung der Jodoforminjectionen nicht die Rede sei — hier eine directe antituberculöse, d. h. specifische antibacilläre Wirkung des Mittels anzunehmen. P. Güterbock.

F. Kretschmann, Fistelöffnungen am oberen Pol des Trommelfelles über dem Processus brevis des Hammers, deren Pathogenese und Therapie. Arch. f. Ohrenheilk. XXV. S. 165.

K. fasst die Resultate seiner Beobachtungen in folgenden Sätzen zusammen: Die zur Perforation über dem Proc. brevis führenden Eiterungen haben ihren Sitz in einem zwischen Hammerkopf und Amboskörper einerseits, Schläfenschuppe andererseits gelegenen, von der übrigen Paukenhöhle ganz oder gröſstenteils abgeschlossenen Hohlraum. Sie führen gewöhnlich zu Caries der beiden äuſseren Gehörknöchelchen und des Margo tympanicus und sind häufig complicirt mit Polypen und Cholesteatombildung.

Bei den Fällen, wo ein breites Perforationsgeräusch auf eine genügende Durchgängigkeit schlieſsen lässt, sind Massendurchspülungen von der Tube aus anzuwenden, fehlt das Perforationsgeräusch, Ausspülungen mit dem in die Perforation einzuführenden Antrumröhrchen. Findet bei dieser Behandlungsweise nicht innerhalb 8 Tagen ein Aufhören des Fötors und ein Nachlassen der subjectiven Beschwerden statt, so ist die Entfernung des Hammers und womöglich auch des Ambos, sowie das Evidement des Margo tympanicus indicirt, mit nachfolgenden Durchspülungen per tubam. Bleibt auch danach noch der Fötor bestehen, so muss die Eröffnung des Warzenfortsatzes vorgenommen werden. Schwabach.

Kühne, 1) Ueber ein combinirtes Universalverfahren, Spaltpilze im tierischen Gewebe nachzuweisen. 2) Zur pathologischen Anatomie der Lepra. 3) Beitrag zu den Pilzbefunden bei Mycosis fungoides. Monatsh. f. prakt. Dermat. Ergänzungsheft III. 1887.

1) Um mit Sicherheit und in Kürze zu entscheiden, ob in einem tierischen Gewebe Mikroorganismen enthalten sind, empfiehlt Vf. als Universalverfahren gleichzeitig einen Teil der entwässerten Schnitte in Methylenblau, einen anderen Teil in Krystallviolett zu färben. Beide Färbeflüssigkeiten sind aus einer 1 proc. Lösung von Ammon. carbon. hergestellt, welcher von den concentrirten wässrigen

Farbstofflösungen soviel zugesetzt ist, dass auf Fliefspapier ein intensiv gefärbter Fleck entsteht. Die mit Methylenblau gefärbten Schnitte werden in 1/2—1 proc. Salzsäurelösung entfärbt, mit Wasser gründlich ausgewaschen, auf Deckgläschen aufgefangen und entwässert; die mit Violet gefärbten Schnitte werden einer Entfärbung in Jodjodkaliumlösung und darauf in concentrirter alkoholischer Fluoresceïnlösung unterworfen.

Nur durch die Blaufärbung werden die Typhusbacillen gefärbt, bei welchen aufserdem ein vorheriges Einlegen der Schnitte in concentrirte wässrige Oxalsäurelösung vorteilhaft ist. Für Tuberkel- und Leprabacillen ist nur die Violettfärbung wirksam. Für Milzbrandbacillen und viele Kokkenarten sind beide Färbungen gut verwendbar. — Aufserdem werden noch einige Modificationen für Entfärbung, wie für Doppelfärbungen angegeben.

2) Durch seine an Lepramaterial ausgeführten Schnitte und Färbungen sieht sich Vf. in der Lage den Nachweis zu liefern, dass die sogenannten Leprazellen gemäfs der zuerst von Unna gegebenen Deutung als Querschnitte von Lymphgefäfsen aufzufassen seien.

3) In einem Falle von Mycosis fungoides, welcher unter gangränösem Zerfall der Geschwülste und allgemeinen septikämischen Erscheinungen zum Tode führte, wurden von Vf. im Blute, wie in den inneren Organen Streptokokken und sehr starke Bacillen, welche die Gröfsenverhältnisse von Milzbrandbacillen um das Doppelte übertrafen, nachgewiesen. Diese aufgefundenen Mikroorganismen sind nicht als Causa morbi zu betrachten, sondern mit den gangränösen und septikämischen Processen in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. Vf. erinnert zugleich an einige gelegentlich von ihm gemachte Befunde, wo in sarkomatösen, syphilitischen oder leprösen Neubildungen offenbar secundär eingewanderte Mikroorganismen angetroffen wurden. O. Riedel.

Murri, Su di alcune anomalie dell' impulso cardiaco. Il Morgagni 1887, August.

Die systolischen, von der Verwachsung des Pericardiums unabhängigen Einziehungen der Herzstofsgegend bilden noch heute eine Tatsache dunklen Ursprungs und nicht gekannter Bedeutung. M. hat bei 2 Kranken, welche dieses Phänomen in deutlichster Weise boten, Gelegenheit gehabt, dasselbe zu beobachten und cardiographisch zu studiren. Beide Patienten litten an derselben Herzaffection, nämlich: leichte Stenose des Mitralostiums, beiderseitige hochgradige Insufficienz der Atrio-ventricularklappen und Dilatation aller Herzhöhlen. — Vf. hat bei Aorteninsufficienz niemals ein Einsinken der Spitzenstofsgegend beobachtet, wohl aber hat er bei derartigen Herzfehlern ein Einsinken anderer Stellen der Präcordialgegend sehr oft gesehen. In den 2 besagten Fällen jedoch war die systolische Einziehung genau an dem Punkte vorhanden, welcher der Herzspitze entspricht. M. sieht folgende Momente als bei diesem Phänomene beteiligt an:

a) Elasticität und Dünnheit der Thoraxwände, Weite der Intercostalräume;

b) Lage des Herzens (vgl. das Orig.);

c) Menge des im Herzen enthaltenen Blutes und Raschheit seines Austrittes;

d) den Reactionsstofs des Herzens (derselbe erfolgt nach M. nicht gegen die Spitze, sondern gegen die Basis des rechten Ventrikels).

Nachdem Vf. diese 4 Bedingungen auseinandergesetzt, erklärt er den Mechanismus der systolischen Einziehung bei den von ihm beobachteten Fällen folgendermafsen: Das besonders rechts aufserordentlich ausgedehnte Herz ist an einer bedeutenden Fläche in Berührung mit der Thoraxwand. In Folge einer doppelten Insufficienz der Atrioventricularklappen nimmt das in den Vorhöfen und den grofsen Venen enthaltene Blut während der Kammersystole eine sehr hohe Spannung an, so zwar, dass unmittelbar nach dem Erschlaffen der Ventrikel das hereinstürzende Blut sie rasch anschwellen macht und die Ventrikelwände mit Gewalt gegen die Rippen treibt (diastolischer Herzstofs). Indem sich nun diese stark erweiterten Höhlungen entleeren, muss sich innerhalb des Thorax ein grofses Vacuum bilden, welches in der Norm die Lunge ausfüllt. Hier aber kann die Lunge dieser Aufgabe nicht mehr genügen und deshalb müssen die dünnen und elastischen Thoraxwände nachhelfen. Ist einmal dieser Mechanismus der systolischen Einziehung bei Nichtvorhandensein einer Symphysis pericardii verständlich, dann sind auch die Anwendungen auf die Diagnose einleuchtend. Für die erläuternden Details und die praktischen Schlussfolgerungen, die M. aus seinen wertvollen Studien zieht, müssen wir den Leser auf die Originalarbeit verweisen. del Torre (Wien).

Codeluppi, Degenerazioni discendenti ed ascendenti in seguito a compressione del midollo cervicale. La Riforma Medica 1887, No. 97.

Vf. teilt einen Fall (72 Jahre alte Frau) mit, welche zwei wohl unterschiedene Krankheitserscheinungen darbot und zwar einerseits einerseits eine Geistesalteration in Form einer pellagrösen Lipemanie mit ausgesprochener psychischer Schwäche (Dementia melancholica) und andererseits einen schon vorgeschrittenen Entartungsprocess der motorischen Rückenmarksbahnen. Die Untersuchungen post mortem ergaben eine aufsteigende Degeneration der Hinterstränge und eine absteigende Degeneration der Seitenstränge des Rückenmarks, welcher Zustand die von der Kranken im Leben gebotenen Phänomene, nämlich die fast vollständige Anästhesie und Analgesie, sowie die Paraplegie vollkommen erklärte. — Da C. in der Lage gewesen ist, die aufsteigende Degeneration der Hinterstränge weit zu verfolgen, so zieht er die noch nicht gelöste Frage des Verlaufes der Hinterstränge in den Kreis seiner Studien. Bei dem von ihm untersuchten Falle hält er sich für berechtigt, zu sagen, dass die Hinterstränge nach ihrem

Durchgange durch die Corpora restiformia in der ganzen hinteren Hälfte des Bulbus und des Pons sich ausbreiten, um dann an Umfang allmählich abzunehmen in dem Maße, als man gegen die Pedunculi cerebri vorschreitet. Vf. hat indessen nicht nachweisen können, ob andere Bündel derselben Stränge zu dem Kleinhirn hinziehen. Um die Frage noch besser zu studiren, hat er experimentelle Untersuchungen angestellt, deren Ergebnisse er in einer nächsten Arbeit veröffentlichen wird. del Torre (Wien).

---

1) **E. Remak,** Ueber neuritische Muskelatrophie bei Tabes dorsalis. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 26. — 2) **A. Eulenburg,** Ueber Combination von Tabes dorsalis mit motorischer Systemerkrankung des Rückenmarks. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 35.

1) R. beobachtete einen 39jähr. Cigarrenarbeiter, welcher außer Tabes eine degenerative Atrophie des rechten Daumenballens hatte. Letztere war, wie die motorischen, sensiblen und elektrodiagnostischen Störungen zeigten, nicht spinalen Ursprungs, sondern auf eine periphere Erkrankung des rechten N. medianus zurückzuführen. — Im Anschluss an diesen Fall bespricht Vf. die neuerdings öfters erörtete Complication peripherer Neuritis mit Tabes. Er meint, dass in seinem Falle diese Complication keine zufällige war, sondern dass die Ueberanstrengung der erkrankten Muskeln (Pat. hatte in seinem Berufe die 3 ersten Finger der rechten Hand einseitig anstrengen müssen) ein Causalmoment für die Entstehung der neuritischen Muskelatrophie gewesen ist.

2) Die beiden ersten der vom Vf. mitgeteilten 3 Fälle, in denen es sich um Tabes dorsalis, complicirt durch Erscheinungen progressiver Muskelatrophie, handelt, bieten nichts Besonderes dar. Der 3. Fall ist dagegen insofern bemerkenswert, als hier neben der atrophischen Lähmung spinaler Nerven auch multiple Hirnnervenlähmungen beiderseits bestanden und zwar im Gebiete des Hypoglossus, Vago-accessorius und der motorischen Augennerven. Es waren in diesem Falle die tabischen Symptome weniger ausgesprochen, als die der atrophischen Lähmung, so dass Vf. geneigt ist, die Erkrankung der Vorderhörner und der Hirnnervenkerne als das Primäre, die der Hinterstränge als das Secundäre anzusehen.

M. Goldstein.

H. Köbner, Zur Pathologie des Lichen ruber. Berliner klin. Wochenschrift 1887, No. 20.

Vf. hat seit 1880 52 Fälle von Lichen ruber gesammelt, von denen 35 Männer, 17 Frauen betrafen; 7 dieser Kranken zeigten auch Lichen der Mund- resp. Zungenschleimhaut. Nur 2 stellten reine Fälle von Lichen ruber acuminatus universalis dar; diese Form setzt der Arseniktherapie, auch den Injectionen, viel hartnäckigeren Widerstand entgegen, als der Lichen planus, während die hier und da vorkommenden Mischformen prognostisch nicht zu den schweren zu rechnen sind. Der ausgedehnte Lichen ruber acuminatus einer 45jährigen Frau, welcher fast gleichzeitig mit den ersten Erschei-

nungen einer progressiven Bulbärparalyse aufgetreten war, liefs K. zuerst an eine neuropathische Genese jenes Leidens denken. In diesem Falle war die Haut des ganzen Körpers erdbeer- bis himbeerrot, vom Kopf bis zu den Zehen mit reibeisenähnlichen Erhöhungen besetzt, zwischen denen nur wenige kleine Inseln normaler Haut existirten, die wie Vertiefungen aussahen. Neben den Beschwerden, welche durch die Lähmungen verursacht wurden, bestand ganz unerträgliches Jucken und hochgradige Abmagerung. — In einem anderen Falle konnte die Verbreitung eines Lichen planus längs bestimmter Hautnerven ganz sicher constatirt werden; nach der Heilung entwickelte sich hier ein genau auf die linke Hälfte des Penis beschränktes Recidiv. — Als weitere Stützen für die Annahme eines neurotischen Ursprunges des Lichen ruber führt K. das heftige, schlafraubende Jucken an, welches die Krankheit zu begleiten pflegt, ihr auch längere Zeit vorausgeht, weiter den Umstand, dass die Mehrzahl seiner Patienten nervöse Individuen waren, dass die Affection mitunter auf schwere psychische Affecte, abspannende geistige Anstrengungen, besonders aber heftigen Aerger und Groll folgte. Bemerkenswert ist ferner, dass bei manchen Kranken Urticaria dem Ausbruch des Lichen längere oder kürzere Zeit vorausging, in einem Falle die Heilung des letzteren $1^1/_2$ Jahre überdauerte. Bei vielen Patienten war erhöhte Reizbarkeit der vasomotorischen Nerven vorhanden, welche sich dadurch documentirte, dass beim Hinüberfahren über die Haut mit dem Fingernagel eine ungewöhnlich breite rote Zone um den Strich, in selteneren Fällen wirkliche Urticaria factitia entstand. Für die neuropathische Therapie spricht nach K.'s Ansicht auch, dass durch Ritzen, z. B. mit der Nadel oder durch Druck der Strumpfbänder und dergl. bei Lichenkranken Eruptionen hervorgerufen werden können (Lichen factitius). — In einem Falle wurde neben Lichen ruber, und wahrscheinlich durch dieselbe Ursache bedingt, Zoster gesehen. — Als auf ein örtliches hierhergehöriges Moment endlich macht K. noch auf die Hyperalgesie der Knötchengruppen beim Kratzen aufmerksam. — Dagegen konnte K. im Gegensatz zu Lassar einen Einfluss der Beschäftigung (Hantiren mit Leder und dergl.) auf das Entstehen der Krankheit nicht finden, auch gelang es ihm niemals in Schnitten von Lichenknötchen irgend welche Bacillen nachzuweisen. H. Müller.

J. Jegorow, Ueber den Einfluss des Sympathicus auf die Vogelpupille. (Mitgeteilt von Joh. Dogiel.) Pflüger's Arch. XLI. S. 326.

Nach eingehender Untersuchung des verwickelten anatomischen Verhaltens des Sympathicus der Vögel und nach daran sich anschliefsenden mehrfach variirten Versuchen an lebenden Tieren, kommt J. zu dem Schluss, dass der Sympathicus einen Einfluss auf die Pupillenweite bei den Vögeln nicht hat. Er pflichtet dadurch der von Budge, v. Wittich u. A. geäufserten Meinung bei und tritt im Gegensatz zu Grünhagen, der auf Grund von Experimenten an frisch getöteten Tieren das Gegenteil behauptet hatte. Die Erfolge dieses Autors hält er für bedingt durch Mitreizung von Trigeminusfasern. Dass in seinen eigenen Versuchen der Sympathicus nicht etwa deshalb versagte, weil er abgestorben war, beweist Vf. durch die Tatsache, dass dessen vasomotorische Wirkungen auf die Hautlappen am Hals und am Kopf noch deutlich hervortraten. Langendorff.

H. Wolff, Ueber Indigurie. Diss. Berlin, 1887.

Eine Pat., welche die Zeichen einer Perforationsperitonitis und eine Reihe von Tagen auch die des Darmverschlusses darbot, entleerte 4 Tage, nachdem die Darmpassage wieder frei geworden war, ca. 150 Cctm. stark sauren Harns von intensiv grüner Farbe, die langsam an der Luft in's Bläuliche überging, beim Erwärmen gesättigt indigoblau wurde. Auf Salzsäurezusatz fiel Indigo in reichlichen Flocken aus. Ueber das beim Stehen des Urins sich absetzende Harnsäuresediment schichtete sich eine beträchtliche Lage spontan ausgefallenen Indigo's ab. Der Harn war frei von Gallenfarbstoff. Schon am nächsten Tage nahm der reichliche Indicangehalt ab und weiterhin wurde der Harn dunkel und tief gelbrot. Offenbar hatte sich in diesem Falle ein Teil des reichlich gebildeten Indican schon innerhalb der Harnwege unter Freiwerden von Indigo gespalten. J. Munk.

E. Wagner, Die sog. essentielle Wassersucht. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLI. S. 509.

W. berichtet über 8 von ihm beobachtete Fälle von sog. essentieller oder idiopathischer Wassersucht, die also weder durch eine Störung des Herzens, noch der Nieren veranlasst ist. Von den 8 Fällen betrafen 6 Kinder, bei denen diese Affection auch sonst häufiger, als bei Erwachsenen beobachtet worden ist. Die Kinder waren alle anämisch und machten den Eindruck Schwerkranker. Die Oedeme erstreckten sich auf den ganzen Körper. Bei einem Kinde trat der Hydrops mehrere Sommer hintereinander auf und verschwand wieder. Die Hälfte der Kinder und beide Erwachsene wurden geheilt. 3 Kinder kamen zur Section. — In Betreff der Aetiologie dieser Erkrankung wurde ein sicherer Aufschluss nicht gewonnen. H. Leo (Berlin).

G. Tiling, Vorschläge zur Technik der Arthrectomie resp. Resection an Schulter, Ellenbogen, Hüfte, Knie und Kniegelenk. Petersburger med. Wochenschr. 1887, No. 33.

Die durch 11 eigene Krankengeschichten, Resectionen sämmtlicher großen Gelenke, mit Ausnahme des Schultergelenkes betreffend, sowie eine Reihe schematischer Leichenversuchen nachgebildeter Illustrationen unterstützten Vorschläge Vf.'s beruhen auf dem allgemeinen Princip der Schonung der Hüftbänder durch Lösung derselben sammt der zu ihrer Insertion dienenden Knochenspange, wie dieses an einzelnen Gelenken schon früher durch Vogt, König (und Israel, Ref.) ausgeführt wurde. — Außerdem legt Vf. die Schnittführung durch die Weichteile so an, dass der Gelenkkörper in toto auf einmal frei wird und verwandelt dadurch die bisher von den meisten Aerzten bevorzugten mehr transversalen oder longitudinalen Schnitte in lappenförmige Incisionen, welche mit ihren Ausgangspunkten mehr oder minder weit über die Grenzen der Tunica synovialis der einzelnen Gelenke zum Teil hinausreichen. P. Güterbock.

H. Schöler, Zur Iridotomia extraocularis. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 44.

Vf. führt diese Operationen in der Art aus, dass er mit einer schmalen Lanze die Hornhaut in der Irisbreite punctirt. Prolabirt die Iris nach Zurückziehung des Instrumentes, so wird der Vorfall mittels ungezähnter Pincette angezogen und auf der Cornea ausgebreitet. Alsdann hebt der Operateur mittels ungezähnter Pincette die Iris an dem einen Rande, der Assistent an dem anderen der vorgefallenen Partie von der Hornhaut ab, dieselbe sanft anziehend, und schneidet mittels einer schmalen Scheere senkrecht auf die Faserrichtung den Sphincter durch, soweit zur Peripherie den Spalt anlegend, als die Einstichöffnung in der Cornea demselben es gestattet. Prolabirt die Iris nicht von selbst, so wird sie mit der Pincette hervorgezogen. Die Reposition der durchschnittenen Hälften des Irisvorfalles erfolgt mit breitem oder geknöpftem Stilett. Der Vorzug dieser Operation vor der Iridectomie ist der, dass sie optisch günstiger wirkt, als diese, vor der intraocularen Iridotomie, dass weit weniger Linsenverletzungen zu befürchten sind und dass die Instrumente nicht in die vordere Kammer eingeführt zu werden brauchen, wodurch leichter eine septische Infection bewirkt werden kann. Horstmann.

Bandler, Der idiopathische Kehlkopfabscess. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 34.

Der verhältnismäſsig nur kleinen Reihe von idiopathischen Kehlkopfabscessen reiht Vf. einen neuen wohlbeobachteten Fall an. Es handelte sich um einen 37jähr. Mann, der innerhalb weniger Stunden starke Halsschmerzen und bedeutende Schlingbeschwerden bekommen hatte. Die Untersuchung ergab stark geröteten Kehlkopfseingang und den freien Rand des Kehldeckels wulstig verdickt, unbeweglich, stark injicirt. Diese Schwellung des Kehldeckels war am nächsten Tage noch bedeutender; die Epiglottis war schon bei Fingeruntersuchung als ziemlich groſser Tumor tastbar, namentlich der rechten Epiglottishälfte schien noch ein Tumor von mehr als Bohnengröſse aufzusitzen. Auf diesem Tumor machte sich bald eine gelblich verfärbte Stelle bemerkbar, aus der sich nach der Incision massenhaft Eiter entleerte. Sofort trat groſse Erleichterung ein und in den nächsten Tagen war der Kehldeckel vollkommen abgeschwollen.

W. Lublinski.

Raskin, Zur Züchtung der pathogenen Mikroorganismen auf aus Milch bereiteten festen und durchsichtigen Nährböden. Petersburger med. Wochenschr. 1887, No. 43.

Vf.'in giebt Vorschriften zur Bereitung von dreierlei Arten von Nährböden aus Milch, nämlich 1) für solche, wo das Casein beibehalten wird, 2) solche, wo dasselbe durch Pepton, 3) wo es durch Natronalbuminat ersetzt wird. Es können auf diese Weise 6 verschiedene Nährböden hergestellt werden: Milchpeptongelatine bezw. -Agar, Milchcaseingelatine bezw. -Agar und Milcheiweiſsgelatine bezw. -Agar. Auf den bezeichneten Nährmedien hat Vf.'in, wie hervorgehoben werden mag, unter anderen pathogenen Mikroorganismen auch die Rotzbacillen mit Erfolg gezüchtet, für welche es bekanntlich bisher an einem zum Plattenverfahren geeigneten Nährboden mangelte.

O. Riedel.

H. Haas, Ein Beitrag zur neuen Infectionskrankheit Weil's. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 39.

Vf. beobachtete im vergangenen Sommer in Prag, gleichzeitig mit einer durch eine groſse Anzahl abortiver Fälle ausgezeichneten Epidemie von Ileotyphus, 10 günstig endende Fälle der von Weil (Cbl. 1887, S. 312) beschriebenen Infectionskrankheit, die sich, abgesehen von hohem Fieber mit Gehirnerscheinungen, durch Schwellung von Milz und Leber, Icterus und Nephritis charakterisirt. Er sieht das Wesen dieser Krankheitsform in einer Combination von abortivem Ileotyphus mit Icterus gastroduodenalis, für welche der Name „Typhus abortivus biliosus" gewählt werden kann.

Perl.

J. Déjerine et L. Darkchewitch, Sur l'existence d'altérations nucléaires dans certaines paralysies des muscles de l'oeil chez les tabétiques et sur un cas de paraplégie par névrites périphériques chez un ataxique morphiomane. Soc. de Biol. Séance 5 Févr. et 5 Mars 1887.

Vff. beobachteten einen 52jährigen, syphilitisch gewesenen, seit Jahren an Tabes und linksseitiger Abducenslähmung leidenden Mann. Links mäſsige Mydriasis, rechts leichte Myosis. 3 Monate vor dem Tode des Kranken stellte sich eine vollkommene Paraplegie ein. Ausgesprochene Hinterstrangdegeneration, Leptomeningitis, Wurzelatrophie, Neuritis der vorderen Wurzeln, der musculären und Hautäste an den unteren Extremitäten. Linker N. und M. abducens stark atrophisch, ebenso die Wurzelfasern des Nerven und sein Kern, bei völliger Intactheit des Facialis und Oculomotorius. Die Zellen der Vordersäulen des Markes intact. Alkoholismus konnte in diesem Falle ausgeschlossen werden, dagegen war Pat. morphiumsüchtig, und so wirft Déjerine die Frage auf, ob nicht der Morphiummissbrauch als ursächliches Moment der peripherischen Neuritis angesehen werden dürfte.

Bernhardt.

Bechterew, Ueber die Trigeminuswurzeln. Neurol. Cbl. VI. 1887, No. 13.

Zu den bereits früher gemachten Angaben über die aufsteigende Trigeminuswurzel fügt B. neue Untersuchungen über die Portio minor hinzu. Die Fasern derselben weisen nach ihrem Eintritt in den Pons zweierlei Endigungsweisen auf: der gröſsere Teil findet sein Ende in dem motorischen Kern, der kleinere Teil zieht in Form einer besonderen Wurzel zur Raphe, um sich mit dem entsprechenden Teile der anderen Seite zu kreuzen. Die Fasern der absteigenden Trigeminuswurzel scheinen in keinem Verhältniss zu der Portio minor zu stehen. Siemerling.

C. Kopp, Ueber Syphilis maligna. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 42.

Als Syphilis maligna (nicht zu verwechseln mit Syphilis gravis) bezeichnet man bekanntlich jene Fälle, welche, unter starker Beteiligung des Allgemeinbefindens sich durch frühzeitige und massenhafte Entwickelung tertiärer, ulcerirender Krankheitsproducte, besonders auf der Haut auszeichnen. Vf. unterscheidet mit Mauriac zwei Haupttypen der Erkrankung, einen ekthymatösen und einen tuberculo-ulcerösen, von denen er 3 Fälle eigener Beobachtung mitteilt. — Quecksilber wird bei der Syphilis maligna oft schlecht vertragen und wirkt nicht selten geradezu schädlich, dagegen ist Jodkalium in hohen Dosen stets wenigstens zu versuchen; am Wichtigsten ist die hygienische und tonisirende Behandlung. Da es feststeht, dass die Ursache der Malignität weder in dem Virus und der Infectionsquelle, noch in äuſseren Verhältnissen zu suchen ist, spricht Vf., mit Rücksicht auf die bekannte Tatsache, dass Syphilis, wie auch andere Infectionskrankheiten bei der ersten Invasion bisher undurchseuchter Orte und Völkerschaften besonders bösartig auftritt, die Vermutung aus, dass es sich auch bei Patienten mit maligner Syphilis um Personen handeln möge, deren Vorfahren von Lues überhaupt verschont geblieben waren. H. Müller.

Besnier, Péritonite puerpérale purulente. Ponction et évacuation de cinq litres de pus. Guérison. Union méd. 1887, No. 64.

B. teilt einen Fall von durch Punction geheilter, abgekapselter, eitriger, puerperaler Peritonitis mit, um, wie er sich ausdrückt, die Nützlichkeit eines chirurgischen Eingriffes in solchen Fällen zu beweisen. Die Punction wurde 2 Monate nach der Entbindung ausgeführt und es entleerten sich $5\frac{1}{2}$ Liter eitriger Flüssigkeit.

A. Martin.

Troisier, Intoxication saturnine causée par la manipulation de la braise chimique. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1887, No. 42.

Als neue Quelle für Bleivergiftung erkannten Tarret, Vallin und jetzt auch Vf. die Beschäftigung in Fabriken, welche eine besonders gut brennende Art Kohlen, im Handel als „Braise chimique" bezeichnet, verfertigen. Chemische Analyse dieser Kohle hat in 100 Gewichtsteilen derselben 6 pCt. salpetersaures Blei ergeben. Vf. wünscht, dass fortan die Verwendung von Blei für diese, gewöhnlich nur zum Anzünden verwendete Kohle verboten und durch ein ebenso zweckdienliches, aber ungefährliches Alkalinitrat ersetzt werde. — Die 30jährige Fabrikarbeiterin, welche Vf. zu behandeln hatte, bot deutliche Bleikolik (auch die charakteristische Zahnfleischfärbung) dar. Sie war 22 Monate länger als alle ihre Berufsgenossinnen in der Fabrik beschäftigt; andere waren schon nach viel kürzerer Arbeitsdauer an Blei-Intoxication erkrankt. Beim Verpacken der Kohlen entwickelt sich ein beträchtlicher Bleistaub, der um so intensiver wirkt, als die tägliche Arbeitszeit eine 12stündige ist und die Arbeiterinnen in der Werkstatt ihre Mahlzeit einnehmen. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraſse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 3. März. No. 9.

Inhalt: Sawadowski, Zur Frage über die Localisation der wärmeregulirenden Centren im Gehirn und über die Wirkung des Antipyrins im Tierkörper (Orig.-Mitt. [Forts.]).

Lebensbaum, Absorption von Sauerstoff bei Spaltung des Hämoglobins. — Hoffmann, Schicksal einiger Fermente im Organismus. — Jørgensen, Entwickelung von Luft im Blute. — Lovet und Munro, Statistik der Tracheotomie. — Fick, Die Mikroorganismen des Conjunctivalsackes. — Arloing, Bestimmung der Keime im Wasser. — Sievers und Ewald, Zur Pathologie der Magen-Ektasie. — Koch; Osler, Zur Lehre von der Chorea. — Landois, Recidivirende Krampfanfälle nach chemischer Reizung der Grofshirnrinde. — Finger, Pathologie und Therapie der Urethritis. — Kleinwächter, Enucleation der Uterusmyome.

Dupuy, Function des Kleinhirns. — Kuhn, Zucker im Humor aqueus. — Riess, Wirkung permanenter Wasserbäder. — Steinthal, Ueber Vereiterung subcutaner Fracturen. — Prior, Jodol bei tuberculösen Kehlkopfgeschwüren. — Charrin, Vermehrung der Resistenz gegen Bakterien. — Escherich, Antiseptische Behandlung der Magendarmkatarrhe der Kinder. — Leyden, Fall von Bulbärparalyse. — v. Meyer, Beziehung der Tuberculose zur Onychia maligna. — Spanton, Folgen der Cervixrisse. — Veit, Ueber plastische Operationen am Damm. — Gréhant und Quinquaud, Verhalten der ameisensauren Salze im Organismus. — Wilson, Fälle von Fischvergiftung.

Zur Frage über die Localisation der wärmeregulirenden Centren im Gehirn und über die Wirkung des Antipyrins auf den Tierkörper.

Von Dr. J. Sawadowski in St. Petersburg.

(Fortsetzung.

Parallel mit den Versuchen, in denen das Antipyrin in eine Vene eingeführt wurde, wurden auch Versuche mit Einführung putrider Stoffe angestellt. Es ergab sich nun, dass bei denjenigen Durchschneidungen, bei welchen das Antipyrin seine Wirkung äufserte, auch nach Einführung putrider Stoffe die Temperatur des operirten Hundes fast um 1,0° C. über den niedrigsten Stand gesteigert werden konnte, zu welchem sie nach der Operation herabgefallen war. — Bei etwas hoch ausgeführten Rückenmarksdurch-

schneidungen konnte durch Fäulnissproducte keine Temperatursteigerung erzielt werden, auch wirkt das Antipyrin auf die Temperatur nicht erniedrigend.

Der Umstand, dass diese Agentien bei niedrigen Durchschneidungen auf die Temperatur einen Einfluss ausüben, hängt wahrscheinlich davon ab, dass nach den bis zum 4. Halswirbel ausgeführten Durchschneidungen die diaphragmatische Atmung erhalten bleibt, die Circulation weniger gestört wird, aufserdem mit dem Nervensystem eine Reihe nicht gelähmter Muskeln, die die Körpertemperatur beeinflussen können, in Verbindung bleibt.

Aus diesen Versuchen konnte die wichtige Schlussfolgerung gezogen werden, dass insofern die putriden Stoffe und das Antipyrin bei verschiedenen Durchschneidungen die Temperatur beeinflussen, dieselben auch in gleicher Weise auf ein und denselben Mechanismus einwirken müssen, dem die Wärmeregulation unterliegt.

Auf Grund unserer heutigen physiologischen Kenntnisse sind wir berechtigt, die Existenz eines speciellen Nervencentrums im Gehirn anzunehmen, das die Wärmeregulation im Körper versieht. Nach den Untersuchungen von RICHET, ARONSOHN, SACHS u. A. befindet sich dieses Centrum sogar in einem bestimmten Teile des Gehirns und zwar in den Corp. striatis.

Hieraus folgt, dass, sobald die Wirkung der putriden Stoffe und des Antipyrins einen centralen Ursprung hat, dieselben auf das erwähnte Centrum einwirken müssen.

Die Durchschneidungen des Rückenmarks über dem Atlas bestätigen zum Teil diese Vermutung, da nach Ausschluss des erwähnten Centrums sowohl die putriden Stoffe, als auch das Antipyrin auf die Temperatur keinen Einfluss mehr auszuüben im Stande ist. Diese Schlussfolgerung ist jedoch insofern nicht ganz vorwurfsfrei, als die erwähnten Durchschneidungen Störungen in der Atmung und Circulation nach sich ziehen, die an und für sich schon genügen, um die Wirkungslosigkeit beider Agentien auf die Temperatur erklärlich zu machen.

Daher schien es angezeigt, die Ausschaltung des hypothetischen wärmeregulirenden Centrums so auszuführen, dass weder die Atmung, noch die Circulation irgend welche Störung erlitten; zu diesem Zwecke wurde das Gehirn über der Medulla oblongata in querer Richtung durchschnitten.

Diese Durschneidungen wurden unter der Leitung des Herrn Docenten der Physiologie J. PAWLOW ausgeführt.

Zuerst wurden nach dem Beispiele von TSCHERTSCHICHIN Querschnitte über dem Pons Varolii ausgeführt.

War die Durchschneidung eine vollständige, ohne dass Blutergüsse und andere Umstände eintraten, welche die Schnittfläche reizen konnten, so trat ein allmähliches Absinken der Temperatur sowohl in recto, als zwischen den Fufszehen ein. In einem Versuche z. B. wo die Temperatur in recto 38° C. und die Hauttemperatur 34,5° C. ausmachte, fiel 9 Stunden nach der Durchschneidung erstere auf 27°, letztere auf 25° C.

Neuestes Verzeichniss
von
MEDICINISCHEN WERKEN
aus dem Verlage
von
August Hirschwald
Verlagsbuchhandlung
in Berlin N.W. Unter den Linden 68.

Adamkiewicz, Prof. Dr. Alb., **Der Blutkreislauf der Ganglienzelle.** gr. 8. 65 S. Mit 4 Taf. in lithogr. Buntdruck. 1886. 6 M.

Archiv für klinische Chirurgie. Begründet von B. v. Langenbeck, herausgegeben von Prof. Dr. v. Bergmann, Prof. Dr. Th. Billroth und Prof. Dr. E. Gurlt. gr. 8. (Erscheint in zwanglosen Heften.)

Archiv für Gynaekologie. Herausgegeben von F. Birnbaum (Trier), C. v. Braun (Wien), G. Braun (Wien), Credé (Leipzig), Ehrendorfer (Innsbruck), Fehling (Basel), Frankenhäuser (Zürich), Fritsch (Breslau), Gusserow (Berlin), Kehrer (Heidelberg), Kuhn (Salzburg), Lahs (Marburg), Leopold (Dresden), Litzmann (Berlin), P. Müller (Bern), Runge (Dorpat), Sänger (Leipzig), v. Säxinger (Tübingen), v. Scanzoni (Würzburg), Schatz (Rostock), Schauta (Prag), Spaeth (Wien), Valenta (Laibach), Werth (Kiel), Wiener (Breslau), Winckel (München), Zweifel (Leipzig). Redigirt von Credé und Gusserow. gr. 8. Mit Tafeln und Holzschnitten. In zwanglosen Heften.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Herausgegeben von den Professoren L. Meyer, Th. Meynert, C. Fürstner und C. Westphal. Redigirt vom Prof. C. Westphal. gr. 8. In zwanglosen Heften.

Basch, Prof. Dr. S., **Der Sphygmomanometer und seine Verwerthung in der Praxis.** (Sep.-Abdruck der Berl. klin. Wochenschrift). gr. 8. 40 S. 1887. 1 M.

Baumgarten, Prof. Dr. P., **Ueber Tuberkel und Tuberkulose.** I. Theil. Die Histogenese des tuberkulösen Processes. gr. 8. 125 S. Mit 7 lithogr. Bunttafeln. 1885. (Sep.-Abd. der Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. IX. und X.) 8 M.

Behrend, Dr. G., **Lehrbuch der Hautkrankheiten.** Für Aerzte und Studirende bearbeitet. Zweite vermehrte Auflage. gr. 8. XII, 612 S. Mit 43 Holzschn. 1883. 14 M.

Beobachtungsjournale für fieberhafte Krankheiten. Entworfen von Dr. Max Boehr. 50 Beobachtungstafeln zur Notirung der Temperatur, Pulsfrequenz, Respiration u. Tagestherapie. qu.-Folio. (In einer Mappe.) 3 M.

v. Bergmann, Geh. Med.-Rath, Professor Dr. Ernst, **Die Schicksale der Transfusion** im letzten Decennium. Rede. 8. 31 S. 1883. 60 Pf.

— — **Arbeiten aus der chirurgischen Klinik** der Königl. Universität Berlin. gr. 8. I. Theil. 204 S. Mit 4 Taf. 1886. 8 M. II. Theil. 218 S. Mit 3 Taf. 1887. 8 M. III. Theil. 180 S. 1887. 4 M. 50.

— — **Das Verhältniss der modernen Chirurgie zur inneren Medicin.** Vortrag. 8. 1886. 40 Pf.

— — **Die chirurgische Behandlung der Hirnkrankheiten.** (Separatabdr. aus Archiv f. klin. Chirurgie.) gr. 8. 114 S. 1887. 3 M.

Bidder, Prof. Dr. E. und Dr. Alfr. Bidder, **Gynäkologische Mittheilungen.** gr. 8. VI, 65 S. Mit 1 photogr. Tafel 1884. 2 M.

Binz, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Carl, **Grundzüge der Arzneimittellehre.** Ein klinisches Lehrbuch. Neunte neu bearbeitete Auflage. 8. 310 S. 1886. 6 M.

— — **Vorlesungen über Pharmakologie** für Aerzte und Studirende. gr. 8. Drei Abtheilungen. XIV, 902 S. 1884—86. 22 M.

Brandis, Geh. San.-Rath Dr. B. in Aachen, **Grundsätze bei Behandlung der Syphilis.** Dritte Aufl. gr. 8. 56 S. 1886. 1 M. 50.

Braus, Dr. Otto, **Zur Prognose der Gehirnsyphilis** für practische Aerzte. gr. 8. 40 Seiten. 1886. 80 Pf.

Brehmer, Dr. H., dirig. Arzt in Görbersdorf, **Die Aetiologie der chronischen Lungenschwindsucht** vom Standpunkt der klinischen Erfahrung. gr. 8. IX, 517 S. 1885. 8 M.

Brieger, Prof. Dr. L., **Ueber Ptomaine.** gr. 8. 80 S. 1885. 1 M. 60.

— — **Weitere Untersuchungen über Ptomaine.** gr. 8. 83 S. 1885. 2 M.

— — **Untersuchungen über Ptomaine.** Dritter Theil. gr. 8. 1886. 2 M. 80.

Bunge, Dr. G., **Der Vegetarianismus.** Ein Vortrag. 8. 43 S. 1885. 80 Pf.

Burger, Docent Dr. C., **Die Nebennieren und der Morbus Addison.** gr. 8. 56 S. 1883. 1 M. 20.

Casper's, Joh. Ludw., **Handbuch der gerichtlichen Medicin.** Neu bearb. und vermehrt von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Carl Liman. Siebente Aufl. In 2 Bänden. gr. 8. I. Bd. Biolog. Th. XXII, 818 S. 1881. 18 M. II. Bd. Thanatologisch. Th. XXIII, 1056 S. 1882. 20 M.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften. Unter Mitwirkung von Prof. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski, redigirt von Prof. Dr. M. Bernhardt. Wöchentlich in Nummern von 1—2 Bogen. gr. 8. à Jahrgang 20 M.

Centralblatt, internationales für Laryngologie, Rhinologie und verwandte Wissenschaften. Herausgegeben von Felix Semon (London). Monatlich eine Nummer von 2—3 Bogen. gr. 8. Preis des Jahrgangs 12 M.

Charité-Annalen. Herausgegeben von d. Direction des Königl. Charité-Krankenhauses zu Berlin, redigirt von dem ärztlichen Director, Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Mehlhausen, Generalarzt à la suite. Lex.-8. Mit lithogr. Tafeln und Tabellen. à Jahrgang 20 M.

Cohn, Prof. Dr. F., **Lebensfragen.** Rede. 8. 20 S. 1887. 50 Pf.

Cohnheim, Prof. Dr. Jul., **Vorlesungen über allgemeine Pathologie.** Ein Handbuch für Aerzte u. Studirende. Zweite neu bearb. Aufl. Zwei Bände. gr. 8. 1882. 33 M.

Cohnheim's, J., **gesammelte Abhandlungen.** Herausgegeben von E. Wagner. Mit einem Lebensbilde Cohnheim's von W. Kühne, 8 lithogr. Taf. und 1 Portrait. gr. 8. LI, 707 S. 1885. 20 M.

Cohnstein, Dr. J., **Grundriss der Geburtshülfe** für Studirende und Aerzte. Zweite neu bearbeitete Aufl. gr. 8. XII, 331 S. Mit 35 Holzschnitten. 1885. 8 M.

Credé, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Carl S. F. **Die Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen** (Ophthalmoblennorrhoea neonatorum), der häufigsten und wichtigsten Ursache der Blindheit. gr. 8. 63 S. 1884. 1 M. 80

v. Cyon, Prof. Dr. E., **Gesammelte physiologische Arbeiten.** gr. 8. VIII, 344 S. Mit 9 Taf. Holzschnitten und dem Portrait d. Ver. 1887. 12 M.

Da Costa, Prof. Dr. J. M., **Handbuch der speciellen medicinischen Diagnostik.** Nach der sechst. Auflage des Originals herausgeg. v. Prof. Dr. H. Engel u. Dr. C. Posner. gr. 8. Zweite neu bearb. Aufl. XVII, 437 S. Mit 40 Holzschn. 1887. 12 M.

Ehrlich, Prof. Dr. P., **Das Sauerstoff-Bedürfniss des Organismus.** Eine farbenanalytische Studie. 8. 167 S. 1885. 3 M. 6

— — **Beiträge zur Theorie der Bacillenfärbung.** gr. 8. 17 S. 1886. (Separatabdruck aus Charité-Annalen XI.) 40 Pf.

Eppinger, Prof. Dr. H., **Pathogenesis, Histogenesis und Aetiologie der Aneurysmen** einschliesslich des Aneurysma equi verminosum. Pathologisch-anatomische Studien. gr. 8. 563 S. 1887. Mit 9 lithogr. Taf. 18 M.

Eulenberg, Dr. H., Geh. Ober.-Med.-Rath und vortragender Rath im Ministerium der Med.-Angelegenheiten, **Handbuch des öffentlichen Gesundheitswesens.** Im Verein mit Fachmännern bearbeitet und herausgegeben. Zwei Bände. gr. 8. Mit Holzschnitten. 1881/82. 43 M.

Ist die Operation als gelungen zu betrachten, so ist die Atmung regelmäfsig und ruhig, die Extremitäten befinden sich in einem leichten tetanischen Zustande, der Puls bleibt regelmäfsig, fast immer verlangsamt, der Blutdruck ohne Schwankungen.

Stellt sich jedoch sofort nach der Operation ein heftiges, beschleunigtes, stenosirendes Atmen ein, so steigt gewöhnlich die Temperatur im Mastdarm bis auf 42° C., unter stürmischen Erscheinungen von Seiten des Pulses und des Blutdruckes; es treten sehr heftiger Tetanus des ganzen Körpers und Krämpfe ein, wobei das Tier in Folge Atmungsstillstandes nach 20—30 Minuten zu Grunde geht. — Bei der Obduction erwies sich, dass in solchen Fällen die Durchschneidung des Gehirns gewöhnlich keine vollständige war; so blieb z. B. ein Teil des Pedunculus cerebri nicht durchschnitten. — Aufserdem bot die Temperatur in ihrem Verlaufe noch eine Eigentümlichkeit dar — entweder trat sofort nach der Durchschneidung eine Steigerung der Temperatur im Mastdarm ein oder es wurde anfangs ein Sinken und darauf ein Steigen derselben beobachtet, wobei jedoch die Steigerung nicht so beträchtlich war, wie in den oben genannten Fällen, indem sie nicht über 0,5—0,6° C. und nur in einem Falle 1° C. ausmachte. Die Atmung wird bald schwächer, bald stärker, hört endlich ganz auf; der Puls erscheint überaus langsam, der Blutdruck schwankend.

Die Tiere bleiben in solchen Fällen länger am Leben, jedoch nicht über 1—2 Stunden. Bei der Obduction wurden im Schnitte entweder Blutungen gefunden, die zuweilen bis zum 4. Ventrikel reichten oder die Schnittfläche erwies sich uneben, zerfetzt, besonders nach Anwendung stumpfer Instrumente.

War eine geraume Zeit nach der Operation der Temperaturverlauf festgestellt, so wurden in eine Vene entweder putride Stoffe oder Antipyrin eingespritzt. — Ich will schon jetzt erwähnen, dass nach diesen Durchschneidungen weder die putriden Stoffe, noch das Antipyrin auf die Temperatur einen Einfluss ausübten. Das Sinken der Temperatur wurde durch die putriden Stoffe nicht aufgehalten, nahm auch nach Antipyrin nicht zu. Diese Durchschneidungen erwiesen sich jedoch als unbequem, da dieselben in der Nähe der Medulla oblongata ausgeführt wurden und daher auf die dort gelegenen Centra — das vasomorische und das Atmungscentrum — eine Rückwirkung ausübten. Der Herzrhythmus ist in Folge dessen fast immer verlangsamt, wobei der Blutdruck allmählich absinkt. Die Atmung wird mit der Zeit schwächer und seltener, zeitweilig nimmt das Blut in der Canüle eine dunkle Färbung an; zuweilen, insbesondere bei Blutungen, wird Cheyne-Stokes'sche Atmung beobachtet. Daher wurde das Gehirn in querer Richtung noch höher durchschnitten und zwar wurde der Schnitt durch die Thalami optici oder die hinteren Ränder der Corp. striata geführt. Der Temperaturverlauf war nach diesen Durchschneidungen derselbe, wie nach den vorherigen. Der Unterschied besteht jedoch darin, dass in gelungenen Fällen nach diesen Durchschneidungen sowohl die Atmung, als auch die Circulation sich fast gar nicht verändern.

Die Versuche mit Einführung von putriden Stoffen oder Antipyrin in eine Vene wurden hauptsächlich nach solchen Durchschneidungen angestellt.

Im Ganzen wurden 38 mehr oder weniger gelungene Versuche mit Durchschneidungen des Gehirns ausgeführt. Weder die Einführung putrider Stoffe in eine Vene, noch Antipyrin konnten eine Veränderung des Temperaturverlaufs hervorrufen. So sank in einem Versuche nach Durchschneidung des Gehirns hinter den Corp. striatis die Temperatur im Mastdarm von 38,1° auf 36,65° C. in 30 Min. Sodann wurden in eine Vene in kleinen Portionen nach je 5 Minuten putride Stoffe einspritzt, im Ganzen 0,5 Cctm. auf 1 Kilo. 6 Stunden nach der Injection erreichte die Temperatur im Mastdarm, welche, wie vor der Einspritzung putrider Stoffe, zu sinken fortfuhr, 31,4° C. Die Hauttemperatur war schwankend. — In einem Controllversuche wurde einem anderen stark gefesselten Hunde auf gleiche Weise, in gleicher Menge dieselben putriden Stoffe eingespritzt. 3 Stunden später, nach vorherigem Absinken, war die Mastdarmtemperatur von 39,4 auf 40,0° C. gestiegen — noch nach 1½ Stunden bis auf 40,6° C.

Ich vergafs zu bemerken, dass vorher die Erscheinungen studirt wurden, welche nach Einspritzung putrider Stoffe in eine Vene eines nicht operirten, gefesselten Hundes eintreten. Dieselben bestanden in Folgendem: sofort nach der Einspritzung putrider Stoffe traten Symptome von Herzschwäche auf, welche sich durch ein Sinken des Blutdruckes kundgaben. (Bei operirten Hunden trat nach Einspritzung gröfserer Mengen putrider Stoffe auf einmal öfters ein momentaner Herzstillstand ein; nicht operirte Hunde vertragen die Einführung putrider Stoffe viel besser.) Der Puls ist anfangs verlangsamt, sodann beschleunigt. Die Atmung erfährt dieselben Veränderungen. Etwas später erreicht der Blutdruck wieder die Norm. Nach 1½—2 Stunden tritt Zittern ein. Die Temperatur im Mastdarm sinkt anfangs auf einige Zehntel Grade, steigt sodann allmählich an. Die Hauttemperatur fällt während der ganzen Zeit und beginnt erst zu steigen, nachdem die Mastdarmtemperatur ihren Höhepunkt erreicht hat. (Schluss folgt.)

M. Lebensbaum, Ueber die Menge des bei der Spaltung des Haemoglobins in Eiweifs und Haematin aufgenommenen Sauerstoffs. Wiener akad. Sitzber. XCV. 2. Abt. 1887, S. 492.

Für das Parahaemoglobin (die in Wasser unlösliche, durch Einwirkung von Alkohol auf Oxyhaemoglobinkrystalle entstehende Modification des Haemoglobins) haben Nencki und Lachowicz (Cbl. 1886, S. 164 und 643) gezeigt, dass es zur Spaltung desselben in Eiweifs und Haematin (z. B. durch Säuren und Alkalien) der Anwesenheit und Mitwirkung von Sauerstoff und Wasser bedarf. Vf. hat unter Nencki's Leitung geprüft, ob dasselbe noch für die Spaltung des Oxyhaemoglobins gilt und wie viel Sauerstoff dabei aufgenommen wird. In mit Sauerstoff oder Quecksilber gefülltem Eudiometer

wurden Oxyhaemoglobinkrystalle durch Schwefelsäure von 1 pro Mille klar gelöst und sehr bald unter Haematinbildung gespalten; nach 6 Tagen war die Sauerstoffabsorption vollendet, und zwar absorbirten 100 Grm. trockenes Haemoglobin beim Zerfall in Eiweifs und Haematin 1,1 Grm. Sauerstoff. — Bei der Zersetzung des Oxy- wie des Kohlenoxydhaemoglobins durch Alkalien zeigte sich die O-Absorption einfach von der Dauer des Versuchs abhängig, indem sie mit der Zeit stetig zunimmt und selbst nach 55tägiger Einwirkung nicht constant, indem das abgespaltene Eiweifs in alkalischer Lösung nach Nencki und Sieber schon bei Bruttemperatur Sauerstoff absorbirt. J. Munk.

H. Hoffmann, Ueber das Schicksal einiger Fermente im Organismus. Arch. f. d. ges. Physiol. XLI. S. 148.

Im Verfolg der Untersuchungen von Grützner, Sahli (Cbl. 1885, S. 550), Gehrig (1886, S. 357) und Holovtschiner und unter persönlicher Leitung von Grützner kommt Vf. durch im Wesentlichen nach denselben Methoden ausgeführte Versuche zu dem Schluss, dass der normale menschliche Harn wechselnde Mengen von Pepsin und diastatischem Ferment enthält; am wenigsten Pepsin findet sich 2—4 Stunden nach der Hauptmahlzeit, während umgekehrt diastatisches Ferment sich am reichlichsten nach der Mahlzeit und am spärlichsten im Vormittags-, sowie im Hungerharn findet. Beide Fermente werden durch den Harn nicht oder kaum zerstört. Dagegen findet jetzt Vf. bei unter antiseptischen Cautelen untersuchten Harnen in Gegensatz zu Grützner und Gehrig und in Uebereinstimmung mit Leo (Cbl. 1886, S. 359; 1887, S. 532) kein Trypsin; ja geringe Mengen von Trypsin, zum Harn zugesetzt, werden zerstört, offenbar durch die verdauende Wirkung, welche das Pepsin bei saurer Reaction auf das Trypsin entfaltet. Es bedarf der Anwesenheit grofser Trypsinmengen, um deren Zerstörung zu verhüten. Nur dann, wenn der Abfluss des Trypsins in den Darm infolge Unterbindung des pankreatischen Ganges verhindert ist, tritt Trypsin reichlich im Harn auf. Ferner hat Vf. Trypsin verhältnissmäfsig reichlich in der Leber, spärlicher in der Milz und Niere einiger Tiere (Kaninchen, Meerschweinchen, Ratte, Taube, Hund) gefunden. J. Munk.

Th. Jürgensen, Luft im Blute. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLI. S. 569.

Ein 45jähriger Mann, der an einem Magengeschwür litt und bereits eine beträchtliche Hæmatemesis zu bestehen gehabt hat, erkrankte plötzlich unter den Erscheinungen einer Perforation mit folgender Peritonitis, der er nach 2 Tagen erlag. Schon bei Lebzeiten hatte J. in Folge des plötzlichen und starken Anschwellens der einen Jugularvene an die Möglichkeit gedacht, dass Luft mit dem Blute kreise. Diese Annahme wurde durch die Section bestätigt. Aufser den Blutgefäfsen zeigten die inneren Organe, sowie die Bauchdecken einen reichlichen Luftgehalt. An der kleinen

Curvatur des Magens zeigte sich ein kreisrundes Geschwür von 2,5 Ctm. Durchmesser, welches eine linsengroße Perforationsöffnung nach dem Peritoneum zu aufwies. Da an dieser Stelle ein offenes Gefäfs nicht aufzufinden war, konnte die Luft nicht durch ein solches eingedrungen sein. Um sich davon zu überzeugen, ob etwa das in der Bauchhöhle enthaltene Gas in die Lymphspalten oder direct in die Capillaren eingepresst worden und so in das Blut gelangt sei, stellte J. einen Versuch bei einem Hunde an, der gegen diese Annahme sprach. J. glaubt daher den Vorgang in folgender Weise erklären zu können: Ein Entzündung erregendes Agens, welches die Fähigkeit besafs, innerhalb der Gewebe eine Gasentwickelung hervorzurufen, gelangte bei der Perforation des Magens in die Bauchhöhle und von hier aus in das Blut und in die Gewebe, wo es die beobachtete Gasansammlung bewirkt. Leo.

R. W. Lovett and **John C. Munro**, A consideration of the results in 327 cases of tracheotomy performed at the Boston City Hospital from 1864—1887.

Von den 327 der Arbeit der Vff. zu Grunde liegenden Tracheotomieen kamen nur 30 vor dem Jahre 1880 zur Operation, die übrigen entfallen daher auf die letzten 6 Jahre und waren es meist die schlechtesten Fälle, welche in das Hospital gelangten, so dass die Genesungsziffer nur 95 oder 29,05 pCt. betrug. Von den Todesursachen überwogen Blutvergiftung (Septichæmie) mit 62 und Ausdehnung der Diphtheritis auf die Luftröhrenäste mit 101 Fällen und zwar war das Verhältniss dieser der Septichæmie zur Ausdehnung der Diphtheritis bei Kindern unter 2 Jahren = $1:3^1/_3$, bei Kindern von 2—10 Jahren = $1:1^1/_7$, bei der Gesammtheit der Operirten = $1:1^2/_3$. 10 Patienten starben auf dem Operationstisch. Von den Genesenen boten 4 Erscheinungen der Stenose der Luftröhre. Es zeigte sich, dass die Operation die meisten ungünstigen Ausgänge überhaupt dann hatte, wenn in der Stadt Boston überhaupt die Diphtheritis am bösartigsten war und ist zu bemerken, dass dieses durchaus nicht immer mit den Zeiten der höchsten Gesammtsterblichkeit in Boston zusammentraf. Ferneren Einfluss auf das Operationsergebniss hatte die Länge der Zeit, die zwischen dem ersten Auftreten von Atmungshindernissen und der Tracheotomie verstrichen war. Bei einem Zeitintervall von 1 Tag betrug die Genesungsziffer 32,5 pCt., bei einem solchen von 4 Tagen aber nur 14 pCt. Ebenfalls ungünstig auf das Operationsergebniss erwies sie die Anwesenheit von Pharynxdiphtherie zur Zeit der Tracheotomie. (Die übrigen von den Vff.'n mit großer Sorgfalt gesammelten statistischen Daten enthalten nichts Neues; wir übergehen dieselben daher ebenso, wie die weiteren von Vff. gezogenen Vergleiche mit anderweitig bekannten Tracheotomiestatistiken. P. Güterbock.

Ewald, Prof. Dr. C. A., **Klinik der Verdauungskrankheiten.** I. Die Lehre von der Verdauung. Zweite neu bearbeitete Auflage. gr. 8. 197 S. 1886. 5 M. II. Die Magenkrankheiten. gr. 8. Mit Holzschnitten. 1888. (Erscheint demnächst).

— — **Handbuch d. allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre.** Auf Grundlage der neuesten Pharmacopoeen bearb. Elfte neu umgearbeitete u. vermehrte Auflage. gr. 8. VIII, 821 S. 1887. 20 M.

Falk, Prof. Dr. F., **Die pathologische Anatomie und Physiologie des Joh. Bapt. Morgagni (1682—1771).** Ein monographischer Beitrag zur Geschichte der theoretischen Heilkunde. 8. 112 S. 1887. 2 M. 40.

Fraenkel, Dr. C., **Grundriss der Bakterienkunde.** Zweite Auflage. gr. 8. VI, 374 S. 1887. 8 M.

Fränkel, Prof. Dr. A. und Dr. J. Geppert, **Ueber die Wirkungen der verdünnten Luft auf den Organismus.** Eine Experimental-Untersuchung. gr. 8. 112 S. Mit 1 Tafel in Kupferdr. u. 2 Holzschnitten. 1883. 3 M.

v. Frerichs, Wirkl. Geh. Ober-Med.-Rath Prof. Dr. Fr. Th., **Ueber den Diabetes.** gr. 8 VI, 292 S. Mit 5 Taf. 1884. 10 M.

Fromm, Geh. San.-Rath Dr. B., **Die Zimmer-Gymnastik.** Anleitung zur Ausübung activer, passiver und Widerstandsbewegungen ohne Geräthe nebst Anweisung zur Verhütung von Rückgrats-Verkrümmungen. gr. 8. Mit 71 Figuren im Texte. VI, 102 S. 1887. 3 M.

Geppert, Dr. J., **Die Gasanalyse** und ihre physiologische Anwendung nach verbesserten Methoden. gr. 8. 129 S. Mit 1 lithographirten Taf. u. 13 Holzschnitten. 1885. 4 M.

Goldscheider, Dr. Alfr., **Eine neue Methode der Temperatursinnprüfung.** gr. 8. (Separatabdr. aus Westphal's Archiv.) 77 S. Mit 4 lithogr. Tafeln. 1887. 4 M.

Gruber, Prof. Dr. Wenzel, **Beobachtungen aus der menschlichen und vergleichenden Anatomie.** 4. Mit lithogr. Tafeln. I.—VIII. Heft. 1879 bis 1887. 48 M.

Gurlt, Prof Dr. E., **Leitfaden für Operationsübungen am Cadaver** und deren Verwerthung am lebenden Menschen. Sechste verbesserte Auflage. 8. XII, 192 S. 1885. 4 M.

Gutachten der Kgl. wissenschaftl. Deputation für das Medicinalwesen in Preussen, betr. die **Ueberbürdung der Schüler** in den höheren Lehranstalten. (Sep.-Abdr. aus Eulenberg's Vierteljahrsschr. N. F. XL.) gr. 8. 32 S. 1884. 60 Pf.

Guttmann, Dr. Paul, Director d. städt. Krankenhauses Moabit, **Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden** f. d. Brust- und Unterleibsorgane mit Einschluss der Laryngoskopie. Sechste, vielfach verbesserte u. vermehrte Auflage. gr. 8. VIII, 478 S. 1886. 10 M.

Guttmann, Director Dr. Paul und Director H. Merke, **Die erste öffentliche Desinfections-Anstalt** der Stadt Berlin. (Separatabdr. aus Eulenberg's Vierteljahrsschrift.) gr. 8. 34 S. 1886. 80 Pf.

Guttstadt, Prof. Dr. A., **Die naturwissenschaftlichen und medicinischen Staatsanstalten Berlins.** Im Auftrage des Ministeriums bearbeitet. gr. 8. XXXII, 570 S. Mit zahlreichen Abbildungen. 1886. 14 M.

Hampeln, Dr. P., **Das Kinder-Krankenhaus.** Seine hygienische Bedeutung erörtert für Aerzte und Nichtärzte. 8. 28 S. 1883. 60 Pf.

Hauser, Dr. und Dr. Kreglinger, **Die Typhus-Epidemie in Triberg in den Jahren 1884 u. 1885** vom aetiologischen, klinischen und sanitäts-polizeilichen Standpunkt bearbeitet. 8. 196 S. Mit 3 Tafeln 1887. 6 M.

Heidenhain, Dr. A., **Die Anwendung der § 10 bis 14 des Nahrungsmittelgesetzes (Fleischverkehr) vom 4 Mai 1879 im practischen Leben.** Auf Grund der Reichsgerichts-Entscheidungen. 8. 38 S. 1887. 80 Pf.

Helfft's, Dr. H., **Handbuch d. Balneotherapie.** Leitfaden für practische Aerzte bei Verordnung der Mineral-Quellen, Molken, Seebäder, klimatischen Kurorte etc. Herausgeg. vom San.-Rath Dr. Georg Thilenius. Neunte, vollständig neu bearbeitete Aufl. gr. 8. XVI, 920 S. 1882. 18 M.

Henke, Prof. Dr. W., **Topographische Anatomie des Menschen** in Abbildung und Beschreibung. **Atlas**, nach Zeichnungen d. Verf. lithographirt. 80 Tafeln. Folio. cart. 1879. 42 M. **Lehrbuch** mit fortlaufend. Verweisung auf den Atlas und m. Holzschn. gr. 8. XV, 655 S. 1884. 16 M.

— — **Handatlas und Anleitung zum Studium der Anatomie des Menschen** im Präpariersaale. I. Cursus. (Muskeln, Knochen und Gelenke). Text und Atlas. gr. 8. 1888. Gebunden. 16 M.

Henoch, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Ed., **Vorlesungen über Kinderkrankheiten.** Ein Handbuch für Aerzte und Studirende. Dritte verm. Aufl. gr. 8. 1887. 17 M.

Hermann, Prof. Dr. L., **Lehrbuch der Physiologie.** Achte umgearb. und vermehrte Auflage. gr. 8. XVI, 648 S. Mit 140 in den Text eingedr. Holzschnitten. 1886. 14 M.

v. Hoffmann, Dr. G., **Untersuchungen über Spaltpilze** im menschlichen Blute. Ein Beitrag zur allgemeinen Pathologie. gr. 8. 82 S. Mit 2 lithogr. Taf. 1881. 3 M.

Hofmann, Prof. Dr. Aug. Wilh., **Chemische Erinnerungen** aus der Berliner Vergangenheit. Zwei akademische Vorträge. 8. 158 S. 1882. 3 M.

— — **Zur Erinnerung an Quintino Sella.** gr. 8. 93 S. Mit Portrait. 1886. 3 M.

Holmes, Dr. Gordon, **Die Geschichte der Laryngologie von den frühesten Zeiten bis zur Gegenwart.** Aus dem Englischen von Dr. O. Koerner. gr. 8. 104 S. 1887. 2 M.

Hoppe-Seyler, Prof. Dr. F., **Physiologische Chemie.** 4 Theile. gr. 8. 1036 S. Mit Holzschn. 1877—81. 25 M. 40.

— — **Handbuch** der physiologisch- und pathologisch chemischen Analyse, für Aerzte und Studirende. Fünfte Aufl. gr. 8. VIII, 551 S. Mit 18 Holzschn. 1883. 14 M.

Hueppe, Dr. Ferd., **Ueber Beziehungen der Fäulniss zu den Infectionskrankheiten.** Vortrag. gr. 8. 35 S. 1887. 80 Pf.

Jahrbuch für practische Aerzte. Herausgegeben unter Mitwirkung von Fachgelehrten von Dr. Paul Guttmann, Privat Docent etc. Jährlich erscheint ein Band à 17 M.

Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte in der gesammten Medicin. Unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrten herausgegeben von R. Virchow und A. Hirsch. Bericht jeden Jahres. 2 Bände. Lex.-8. à Jahrg. 37 M.

— über die Leistungen und Fortschritte in der Anatomie und Physiologie Separatausgabe der I. Abth. d. vorstehenden Virchow-Hirsch'schen Jahresberichtes. Lex.-8. à Jahrg. 9 M. 50.

v. Jaksch, Dr. R., **Ueber Acetonurie und Diaceturie.** gr. 8. VIII, 156 S. 1885. 3 M. 60.

Israel, Dr. J., **Klinische Beiträge zur Kenntniss der Aktinomykose** des Menschen. gr. 8. 152 S. 1885. 3 M. 60.

Kanzow, Reg.-Med.-Rath Dr. C., **Das öffentliche Gesundheitswesen** im Reg.-Bez. Potsdam in den J. 1875—1880. Bericht. gr. 8. 187 S. 1882. 4 M.

Katalog zur wissenschaftlichen Ausstellung der 59. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. Unter Mitwirkung d. Gruppenvorstände herausgegeben v. Dr. O. Lassar. 8. 198 S. Mit 1 Plan der Ausstellung. 1886. 1 M.

König, Prof. Dr. Fr., **Lehrbuch der speciellen Chirurgie.** Für Aerzte und Studirende. gr. 8. Vierte Auflage. In drei Bänden. Mit Holzschn. 1885/86. 40 M.

— — **Die Tuberculose der Knochen und Gelenke.** Auf Grund eigener Beobachtungen. gr. 8. 169 S. Mit 18 Holzschn. 1884. 4 M.

— — **Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie.** Für Aerzte und Studirende. Erste Abtheilung. gr. 8. X, 214 S. 1883. 5 M. Zweite Abtheil. XI, 258 S. 1885. 6 M.

Kothe, Dr. G., **Alexisbad im Harz als Stahlbad** und klimatischer Gebirgskurort m. Beziehung auf das Harzklima. gr. 8. IV, 82 S. 1883. 1 M. 50

Kranken- und Geschäfts-Journal für practische Aerzte. Fol. cart. 4 M.

Landau, Docent Dr. Leop., **Die Wanderleber** und der Hängebauch der Frauen. gr. 8. VI, 170 S. Mit 23 Holzschnitten. 1885. 5 M.

A. E. Fick, Ueber Mikroorganismen im Conjunctivalsack. Wiesbaden 1887, 73 Stn. 1 Tafel.

Um festzustellen, welche Mikroorganismen in der Conjunctiva pathogener Natur sind und welche nicht, entnahm F. 85 Bindehäuten von 57 Pfründnern des Juliushospitals zu Würzburg, welche entweder ganz normal oder mit chronisch katarrhalischen Processen behaftet waren, Secret und untersuchte es auf Mikroben. Nur in 5 Fällen wurden keine Bakterien gefunden, obgleich von den 85 Conjunctiven 49 normal waren. Allein bei einem Pfründner waren beide Augen völlig frei, bei 4 weiteren nur das eine Auge. Unter den 49 normalen Augen fanden sich bei 39 nur Bacillen, bei 9 Bacillen und Kokken und 6 waren frei; bei sämmtlichen 36 pathologischen Augen konnten Bacillen constatirt werden und bei 20 Bacillen und Kokken. Kokken allein wurden nicht ein einziges Mal angetroffen. Durch Culturanlagen konnte F. 7 verschiedene Arten von Bacillen, den Staphylococcus pyogenes aureus, den Coccus albus liquefaciens, den Streptococcus und Sarcina lutea nachweisen. Dieselben kamen sowohl auf gesunden, wie auf kranken Bindehäuten vor. Die Menge der gefundenen Bacterien eines Conjunctivalsecretes stand sehr häufig in umgekehrtem Verhältnisse mit der Bösartigkeit der betreffenden Erkrankung. Um dem Einwande zu begegnen, dass der nahezu constante Befund von Mikroben nicht etwa eine Eigentümlichkeit der Pfründner des Juliushospitals sei, untersuchte F. außerdem 50 gesunde Bindehäute von Nichtpfründnern; bei 18 fanden sich Mikroben, 15 Mal Bacillen, 7 Mal Bacillen und Kokken und 2 Mal Tetraden, bei den übrigen 32 nichts. Demnach können sowohl auf gesunden, wie auf kranken Conjunctiven Mikroorganismen vorkommen, welche nicht die Bedeutung von Krankheitserregern, sondern nur die von wirkungslosen Schmarotzern haben.

F. teilt die Mikroorganismen des Conjunctivalgebietes in 4 Gruppen. Die erste enthält die Mikroben, welche auf gesunder Conjunctiva eine specifische Erkrankung veranlassen. Hierzu gehört nach den jetzigen Kenntnissen nur der Gonococcus und der Trachomcoccus. Zu der zweiten Gruppe gehören die Mikroorganismen, welche sich unter gewissen Umständen in der Conjunctiva festsetzen und eine Krankheit erregen; als Paradigma dieser Gruppe kann der Tuberkelbacillus gelten. Bei der dritten Categorie fanden sich Mikroben, welche auf gesunder Conjunctiva sowohl, wie auf pathologischer zwar wachsen, aber keine pathologischen Processe auslösen. Hier ist ohne Zweifel das „Luftstäbchen“ (Michel) und der Neisser'sche Xerosebacillus Prototyp. Die 4. Gruppe enthält Organismen, welche sich im Bindehautsack nicht vermehren und früher oder später durch den Thränenstrom fortgeschwemmt werden. Dieselbe wird wahrscheinlich durch die Sarcine und die Fädenbacillen repräsentirt.

Horstmann.

Arloing, Analyseur bactériologique pour l'étude des germes de l'eau. Arch. de physiol. 1887, No. 7.

Das allgemein geübte Koch'sche Plattenverfahren zur Bestim-

mung der Anzahl der im Wasser enthaltenen Keime hat einige Fehlerquellen, da einerseits beim Ausgiefsen der Reagensgläschen auf die Platte in ersteren etwas Gelatinemischung zurückbleibt, andererseits während der Manipulation einzelne Keime aus der Luft auf die Gelatineplatte auffallen können. Um nun diese Fehlerquellen, welche übrigens den Wert der Methode, da es sich nur um approximative Zahlen und Vergleichswerte handeln kann, in keiner nennenswerten Weise beeinträchtigen, zu vermeiden, hat Vf. ein Verfahren und einen Apparat („Analyseur bactériologique“) ersonnen, welche wenigstens den Vorzug einer gröfseren Umständlichkeit besitzen: Die Gelatine ist auf einer quadrirten Glasplatte ausgegossen. Letztere wird mittels einer Schraubenvorrichtung in einem Glaskasten hin- und herbewegt, so dass durch eine im Deckel desselben befindliche Oeffnung mittels einer zur Capillarröhre ausgezogenen Pipette immer je ein Tröpfchen des zu untersuchenden Wassers auf ein Quadrat der Gelatineplatte fällt. Die Gruppirung der aus dem Wasser stammenden Colonien, um die Mitte der einzelnen Quadrate herum, wird sie leicht von anderen, etwa aufgefallenen Verunreinigungen unterscheiden lassen. O. Riedel.

R. Sievers und **C. A. Ewald**, Zur Pathologie und Therapie der Magenectasien. Therap. Monatsh. 1887, August.

Die durch NENCKI gefundene Tatsache, dass eine Anzahl gewisser Doppelverbindungen der aromatischen Substanzen, darunter der Phenolsalicylsäureester, auch Salol genannt, durch den Pankreassaft im tierischen Organismus in ihre Constituenten zerspalten und im Harn nachgewiesen werden können, wurde zu einer neuen Methode, die Uebergangszeit des Mageninhaltes in den Darm zu bestimmen, benutzt. Die Spaltungsproducte des Salol sind Phenol und Salicylsäure.

Zuvörderst wurde durch Versuche nachgewiesen, dass die Schleimhaut des Magens die Fähigkeit, Salol zu spalten, nicht besitzt. Zugleich zeigte es sich, dass Pankreassaft zur Spaltung des Mittels nicht notwendig sei, sondern dass dieselbe in alkalischer Lösung bei Körper-, ja bei Zimmertemperatur eintrete. Diese Bedingungen sind im ganzen Darmtractus gegeben und so wurde es experimentell festgestellt, dass die Spaltung des Salol im Darmtractus und zwar an jeder Stelle desselben eintrete. Dass dies im Magen nicht der Fall ist, liegt an der sauren Reaction seines Secretes. Auch eine Resorption des Salol im Magen und seine nachherige Spaltung hat sich experimentell als unmöglich erwiesen.

Durch zahlreiche Versuche an gesunden, wenigstens nicht magenkranken Personen zeigte es sich, dass das Spaltungsproduct des Salol als Salicylursäure frühesten nach einer halben, spätestens nach einer Stunde im Harn sich nachweisen liefs. Unter 39 Fällen erschien es 32 Mal nach $^3/_4$ Stunden. Da nachweislich 20—30 Min. vergehen, bis das Salol, nachdem es in den Darmtractus — nicht in den Magen — gebracht worden, im Urin nachweisbar ist, so ergiebt sich ein Verbleiben desselben im Magen von ca. $^1/_4$ Stunde;

eine Stunde muss aber sicherlich die Grenze bei einem Gesunden sein. Abweichungen hiervon lassen also auf pathologische Verhältnisse schliefsen. Unter 14 Fällen von Magendilatation liefs sich das Salol in 6 Fällen erst nach 2—3 Stunden nachweisen, in 4 Fällen war das Verhalten normal, in 4 anderen erschien die Reaction nach $1^1/_4$—$1^1/_2$ Stunden. Bei acutem Magenkatarrh wurde auch, wenn auch nur in wenigen Fällen, eine Verlängerung der Ausscheidungszeit constatirt. Interessant ist es, dass bei Faradisation des Magens unmittelbar nach der Einnahme von 1 Grm. Salol dasselbe sich $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde später nachweisen liefs. — Bei 2 Fällen von Magenektasie erschien die Reaction ohne Anwendung der Elektricität nach 2 Stunden, mit Anwendung nach $1^1/_4$ Stunden bezw. 2 Stunden und $1^1/_2$ Stunden. L. Rosenthal.

---

1) P. Koch, Zur Lehre von der Chorea minor. Deutsches Arch. f. klin. Med. XL. S. 544. — **2) W Osler,** On the general etiology and symptoms of chorea. Based on the records of 410 cases at the infirmary for nervous diseases, Philadelphia. The Med. News 1887, Oct. 15. 22.

1) Die klinischen Beobachtungen K.'s über Chorea beziehen sich auf 267 Fälle, unter welchen 100 Kranke männlichen (38,45 pCt.), 167 weiblichen Geschlechts (62,54 pCt.) waren. 1—5 Jahre alt waren 5,63 pCt., 6—10 Jahre alt 37,96 pCt., 11—15 Jahre alt 33,45 pCt.; am stärksten war das Alter von 7—13 Jahren (62,4 pCt.) befallen. In 100 Fällen wurde der Anfang der Krankheit (die Jahreszeit) genau bestimmt: der December mit 22 pCt. steht obenan, dann kommen Januar und März mit je 12 pCt., dann April und November mit 9 pCt. etc. In Bezug auf die Heredität ergab sich (von 113 Fällen) in 90 (79,64 pCt.) ein durchaus negatives Resultat und nur in 23 Fällen lag irgend welche Erblichkeit vor. In 49 (von 115) Fällen konnte gar keine Veranlassungsursache gefunden werden, in 66 ganz verschiedene, am häufigsten eine heftige psychische Erregung (bei 25) und anscheinend Rheumatismus (bei 21). Interessant sind einige ausführlicher mitgeteilte Fälle von Uebertragung der Erkrankung, von Menstruationsanomalien als Veranlassung und 3 Fälle von Chorea gravidarum (bei Erstgebärenden). — Aus dem Abschnitt über die Symptomatologie heben wir hervor, dass unter 110 Fällen nur 1 Mal eine schwere Melancholie und 4 Mal hysterische Zufälle beobachtet wurden. Von 54 in der Klinik behandelten Fällen waren 9 sehr schwer, 4 davon endeten mit dem Tode; es ergab sich, dass derartige schwere Fälle häufiger bei Frauen, als bei Männern (7 : 2) auftraten, dass sie nach der Pubertät häufiger waren und dass nur 2 von ihnen eine hereditär-neuropathische Belastung zeigten. Alle letalen Fälle zeigten 2 Mal frische, 2 Mal recurrirende Endocarditis. Ein Drittel der schweren Fälle schloss sich an Gelenkrheumatismus an oder trat während dessen Verlauf auf. Recidive wurden in 35 von 162 Fällen (21,6 pCt.) beobachtet; ein Recidiv in 22, zwei Recidive in 10 und 3 in 3 Fällen. Chronische Fälle (von 1 bis

7 Jahre Dauer) waren unter den 162 Fällen bei 10, also in 6,17 pCt. zu finden. Ein Zusammenhang der Krankheit mit Rheumatismus war in 111 Fällen in maximo bei 26, d. i. 23,42 pCt., zu constatiren und bei 153 Choreakranken fanden sich 21 Mal (13,72 pCt.) Klappenfehler des Herzens; 15 Mal (9,8 pCt.) wurden accidentelle Geräusche oder unreine Herztöne gehört.

Als Grundlage der Chorea, als einer in in ihrer Symptomatologie, ihrem Verlaufe und ihrer Natur selbstständigen Krankheit nimmt Vf. eine choreatische Veränderung in Nervensystem an. Wegen ihres unvermittelten Beginns, des Typischen ihres ganzen Verlaufes, der Heilung ohne jeden therapeutischen Eingriff will sie Vf. von denjenigen Neurosen, die wir Hysterie, Hypochondrie, Epilepsie nennen, getrennt wissen: Chorea wird bedingt durch die Einwirkung eines ganz bestimmten oder verschiedener, einander ähnlicher Irritamente; beteiligt ist die Pyramidenbahn, in erster Linie der cerebrale, wahrscheinlich auch der spinale Teil derselben. Die Annahme einer infectiösen Ursache ist das Wahrscheinlichste: ob es aber das Virus des Gelenkrheumatismus ist, ist noch nicht ausgemacht, es scheint eher, dass ein specifisches Choreavirus besteht, das aber mit dem des Rheumatismus so verwandt ist, dass unter Umständen die Entstehung der specifisch choreatischen Veränderung auch durch das letztere möglich ist. Die Endocarditis kann, wie die Chorea selbst, Product des rheumatischen Virus sein oder die Herzaffection ist durch das specifische Choreavirus erzeugt und ein Symptom der choreatischen Allgemeinerkrankung. Psychische Affecte bedeuten dieser Auffassung nach das Agens, durch welches das Nervensystem zu einem Locus minoris resistentiae gemacht wird, so dass nun der Eintritt des Infectionsstoffes erleichtert ist. In vielen Fällen sog. „reflectorischer Chorea“ glaubt Vf., dass es sich nur um eine zufällige Coincidenz mit einer essentiellen Chorea handelt, was besonders vom Veitstanz der Schwangeren gilt, wenn hier nicht noch an Reizung der Grofshirnrinde durch intracranielle Osteophytbildungen zu denken ist. Viele Fälle von „imitatorischer“ Chorea endlich seien entweder auf Hysterie oder Simulation zurückzuführen.

2) Von 410 Choreakranken gehörten 125 dem männlichen, 282 dem weiblichen Geschlecht an; 3 Mal lagen keine Angaben vor. Im ersten Jahrzehnt erkrankten 203, im zweiten 183, im dritten 4, im 4. Jahrzehnt 1, darüber ebenfalls nur 1 Individuum. Im zweiten Lustrum (5—10 Jahr) hatte in Bezug auf Erkrankung das weibliche, im dritten Lustrum (10—15 Jahre) das männliche Geschlecht das Uebergewicht, nach dem 15. Jahre erkranken wieder Frauen leichter. Einige Male schien das Leiden congenital zu sein, senile Chorea ist selten. Neger erkranken nur selten an Veitstanz, Vollblutindianer fast nie. Im October und November kamen weniger Erkrankungen vor, als im December und Januar, zwischen März und Mai die meisten. Stürmisches Wetter scheint das Auftreten des Leidens zu begünstigen. Schreck als veranlassende Ursache der Chorea wurde 76 Mal (in 18,5 pCt.) angegeben, aufserdem oft

v. Langenbeck, Wirkl. Geh. Rath Prof. Dr. B., Generalarzt Dr. v. Coler, Stabsarzt Dr. Werner, **Die transportable Lazareth-Baracke** mit besonderer Berücksichtigung der von Ihrer Maj. der Kaiserin hervorgerufenen Baracken-Ausstellung in Antwerpen 1885. gr. 8. XIII, 147 S. Mit 24 lithogr. Taf. und zahlreichen Holzschn. 1886. 14 M.

Langenbuch, San Rath Dr. C., **Ueber die Principien des zeitgemässen Kriegswundverbandes.** 8. 34 S. 1887. 1 M.

— — **Die Sectio alta subpubica.** Eine anatomisch-chirurgische Studie. Nebst einer Vorbemerkung von Geh. Rath Prof. Dr. W. Waldeyer. gr. 8. 52 S. Mit 4 Holzschn. in Buntdruck. 1888. 1 M. 60.

Langerhans, Prof. Dr. P., **Handbuch für Madeira.** 8. VIII, 206 S. Mit 1 Karte der Insel u. 1 Plan d. Stadt Funchal. 1885. In Leinwand gebunden. 8 M.

Lépine, Prof. Dr. R., **Die Fortschritte der Nierenpathologie.** Deutsch bearbeitet von Dr. W. Havelburg. Mit einleitendem Vorwort von Prof. Dr. Senator. gr. 8. XII, 176 S. 1884. 5 M.

Lesser, Dr. Adolf, **Atlas der gerichtlichen Medicin.** Erste Abtheilung: Vergiftungen. Achtzehn color. Tafeln mit erläuterndem Text. Fol. 1884. 90 M.

Leube, Prof. Dr. W., **Ueber die Bedeutung der Chemie** in der Medicin. Nach einer Rectoratsrede. 8. 56 S. 1883. 1 M.

Levinstein, Geh. San.-Rath Dr. E., **Die Morphiumsucht.** Eine Monographie nach eigenen Beobachtungen. Dritte nach d. Tode des Verf. herausgegebene Auflage. gr. 8. IX, 242 S. 1883. 5 M.

Lewin, Prof. Dr. Georg, **Studien und Experimente über die Function des Hypoglossus** im Anschluss an mehrere Fälle von syphilitischer Glossoplegie. gr. 8. (Sep.-Abdr. aus den Charité-Annal. VIII. Jahrgang.) 57 S. Mit Holzschnitten. 1883. 1 M. 60.

Lewin, Docent Dr. L., **Ueber Piper methysticum (Kawa).** gr. 8. 60 S. Mit 1 Tafel. 1886. 1 M. 60.

Leyden, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. E., **Die Herzkrankheiten** in Folge von Ueberanstrengung. gr. 8. 62 S. Mit 1 chromolithogr. Doppeltafel. 1886. (Separatabdruck aus der Zeitschrift für klinische Med. XI.) 2 M. 40.

Liebreich, Prof. Dr. Oscar, **Die historische Entwickelung der Heilmittellehre.** Rede. gr. 8. 32 S. 1887. 80 Pf.

Liebreich, Prof. Dr. Rich., **Atlas der Ophthalmoscopie.** Darstellung d. Augengrundes im gesunden und krankhaften Zustande, enthaltend 12 Tafeln mit 59 Figuren in Farbendruck nach der Natur gemalt und erläutert. Dritte Aufl. Fol. 1885. 32 M.

Litzmann, Geh. Med.-Rath Prof. C. C. Th., **Erkenntniss und Behandlung der Frauenkrankheiten im Allgemeinen.** Vier Vorträge, gehalten in der gynäkologischen Klinik zu Kiel im Sommer-Semester 1885. gr. 8. 82 S. 1886. 2 M.

Mackenzie, Dr. Morell, **Die Krankheiten des Halses und der Nase.** Deutsch unter Mitwirkung des Verf. herausgegeben u. mit zahlreichen Zusätzen versehen von Dr. F. Semon. I. Band. Die Krankheiten des Pharynx, Larynx und der Trachea. gr. 8. 804 S. Mit 112 Holzschn 1880. 18 M. — II. Band. Die Krankheiten d. Oesophagus, der Nase und des Nasen-Rachenraums. gr. 8. XI, 838 S. Mit 93 Holzschn. 1884. 18 M.

Martin, Dr. C., **Die Krankheiten im südlichen Chile.** gr. 8. 85 S. Mit 1 Karte von Süd-Chile. 1885. 2 M. 80.

Massei, Prof. Dr. F., **Ueber das primäre Erysipel des Kehlkopfes.** gr. 8. 62 Seiten. 1886. 1 M. 60.

Medicinal-Kalender für den preussischen Staat auf das Jahr 1888. Mit Genehmigung Sr. Excellenz des Herrn Ministers der geistl., Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten und mit Benutzung der Ministerial-Acten. Herausgegeben von Reg.- und Med.-Rath Dr. Wernich. 2 Theile. 8. (I. Theil in Leder gebunden.) 4 M. 50. Mit Schreibpapier durchschossen. 5 M.

v. Mering, Dr. J., **Das chlorsaure Kali,** seine physiologischen, toxischen und therapeutischen Wirkungen. gr. 8. 142 S. 1885. 3 M.

Meyer, Geh. San.-Rath Dr. Mor., **Die Electricität in ihrer Anwendung auf practische Medicin.** Vierte gänzlich umgearbeitete und vermehrte Aufl. gr. 8. XX, 632 S. Mit 28 Holzschnitten und 1 Kupfertafel. 1883. 14 M

Michelson, Dr. P., **Die Elektrolyse als Mittel zur radicalen Beseitigung an abnormer Stelle gewachsener Haare.** gr. 8. 19 S. Mit 3 Abbildungen. 1886. (Vervollständigter Abdruck aus der Berliner klinischen Wochenschrift.) 40 Pf.

Mitchell, Prof. S. Weir, **Die Behandlung gewisser Formen von Neurasthenie und Hysterie.** Ins Deutsche übertragen von Dr. G. Klemperer. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. E. Leyden 8. 102 S. 1887. 2 M. 40.

Mittenzweig, Dr. Hugo, **Die Bakterien-Aetiologie der Infectionskrankheiten.** gr. 8. 135 S. 1886. 2 M. 80

Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte. Herausgegeben von Geh. Ober-Reg.-Rath Dr. Struck. II. Band. gr. 4. 499 S. Mit 13 chromolithogr. Taf. und 13 Holzschnitten. 1884. 44 M.

Möbius, Dr. Paul Julius, **Zur Pathologie des Halssympathicus.** (Separatabdruck aus der Berl. klin. Wochenschrift. 1884.) gr. 8. 37 S. 1884. 1 M.

Müller, Prof. Dr. P., **Der moderne Kaiserschnitt,** seine Berechtigung und seine Stellung unter den geburtshülfl. Operationen. gr. 8. 75 S. 1882. 2 M.

Munk, Docent Dr. J., **Physiologie des Menschen und der Säugethiere.** Ein Lehrbuch für Studirende. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. gr. 8. VIII, 592 S. Mit 90 Holzschn. 1887. 14 M.

v. Niemeyer's, Prof. Dr. F., **Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie,** mit besonderer Rücksicht auf Physiologie und pathologische Anatomie neu bearbeitet von Geh. Rath Dr. E. Seitz. Elfte veränderte und vermehrte Auflage. Zwei Bände. gr. 8. 1884, 1885. 38 M.

Nocht, Dr. B., **Ueber die Erfolge der Nervendehnung.** gr. 8. 41 S. 1882. 1 M.

Nothnagel, Prof. Dr. Herm., **Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Darmes.** gr. 8. 249 S. Mit 2 lithogr. Tafeln. 1884. 6 M.

Nothnagel, Prof. Dr. H., und Prof. Dr. J. M. Rossbach, **Handbuch der Arzneimittellehre.** Sechste Auflage. gr. 8. XI, 947 S. 1887. 18 M.

Orth, Prof. Dr. Joh., **Cursus der normalen Histologie.** Zur Einführung in den Gebrauch des Mikroskopes sowie in das practische Studium der Gewebelehre. Vierte Auflage. gr. 8. XII, 360 S. Mit 108 Holzschn. 1886. 8 M.

Orth, Prof. Dr. Joh., **Compendium der pathologisch-anatomischen Diagnostik,** nebst Anleitung zur Ausführung von Obductionen sowie von pathologisch-histologischen Untersuchungen. Vierte neu bearbeitete und mit mikroskopischer Technik vermehrte Aufl. gr. 8. 1888. Erscheint demnächst.

— — **Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie.** Mit Holzschnitten.

1. Lieferung. Blut und Lymphe, blutbereitende und Circulationsorgane. gr. 8. 281 S. 1883. 8 M.
2. Lieferung. Respirationsorgane und Schilddrüse. gr. 8. 312 S. 1885. 8 M.
3. Lieferung. Verdauungsorgane. gr. 8. 424 S. 1887. 10 M.

— — **Aetiologisches und Anatomisches über Lungenschwindsucht.** Jubiläumsschrift 4. 1887. 1 M. 60.

Paulsen, Dr. O., **Die Entstehung und Behandlung der Kurzsichtigkeit.** gr. 8. 41 S. 1883. 1 M.

— — **Die Entstehung und Behandlung d. Scrophulose** und der scrophulösen Erkrankungen der Sinnesorgane. gr. 8. 39 S. 1883. 1 M.

Pohl-Pincus, Dr. J., **Untersuchungen über die Wirkungsweise der Vaccination.** gr. 8. VIII, 163 S. Mit 4 Tafeln. 1882. 5 M. 60.

Ponfick, Prof. Dr. E., **Die Aktinomykose** des Menschen, eine neue Infectionskrankheit auf vergleichend-pathologischer und experimenteller Grundlage geschildert. Festschrift. gr. 8. 132 S. Mit 6 Tafeln. 1882. 8 M.

Puhlmann, Ober-Stabsarzt Dr. O., **Die chemisch-mikroskopische Untersuchung d. Harns** auf seine wichtigsten krankhaften Veränderungen. Zum Gebrauch für praktische Aerzte und Militärlazarethe zusammengestellt. Dritte völlig umgearbeitete Aufl. 8. 39 S. 1885. 80 Pf.

v. Recklinghausen, Prof. Dr. F., **Ueber die multiplen Fibrome der Haut** und ihre Beziehung zu den multiplen Neuromen. Festschrift. gr. 8. 138 S. Mit 5 Tafeln. 1882. 7 M.

Reitz, Dr. W., **Grundzüge der Physiologie, Pathologie und Therapie des Kindesalters.** 8. XVI, 295 S. 1883. 6 M.

Rheinstaedter, San.-Rath Dr. A., **Praktische Grundzüge der Gynaekologie.** gr. 8. XV, 388 S. Mit 49 Figuren im Texte. 1886. 9 M.

Ueberanstrengung in der Schule. Reflex- und Imitationschorea kam nur ganz vereinzelt vor. In 15 pCt. aller Fälle ging dem Ausbruch des Nervenleidens Rheumatismus voran, aber nur in 7,5 pCt. trat Chorea und Rheumatismus zusammen auf. Als andere Vorkrankheiten wurde in 95 Fällen Scharlach, in 42 Masern, in 13 Keuchhusten angegeben. — Von den Muskeln werden die der Hand zuerst, dann die des Gesichts und der Beine ergriffen. Hemichorea (für Wochen oder während der ganzen Zeit des Anfalles) kommt oft vor: 126 Mal waren die Choreabewegungen zuerst nur rechts, und nur 80 Mal war die linke Seite die zuerst befallene, nur 6 Mal fing das Leiden in den unteren Extremitäten an; 126 Mal wurden die Bewegungen allgemein; Rumpf und Gesicht sind meist bilateral befallen. In einem Viertel aller Fälle bestand Sprachbehinderung. Muskelschwäche findet sich häufig, vereinzelt können wirkliche Lähmungen für längere Zeit bestehen bleiben. Die organischen Muskeln (des Darmes, der Blase) sind fast nie betroffen. In 5 Fällen war das Leiden mit Epilepsie, in 12 mit Hysterie complicirt. Von 50 Fällen war in 26 das Kniephänomen normal, in 15 vermindert, in 9 fehlend.

Affectionen der Haut entstehen entweder im Anschluss an den Rheumatismus (Peliosis rheumatica) oder als Folge fortgesetzten Arsenikgebrauchs (Erytheme, Pigmentirungen, Zoster). — Herzgeräusche bestanden in 120 Fällen oder bei 29,2 pCt.

Bei 240 Fällen wurde nur das einmalige Befallensein von der Krankheit constatirt; in 110 Fällen notirte man 2, bei 35 Individuen 3, bei 10 4, bei 12 5, bei 3 6 Anfälle. Von 60 3 oder mehrmals befallenen Individuen bestand bei 11 ein rheumatisches Leiden. Im Frühjahr (März, April, Mai) kommen die meisten Rückfälle vor, weniger im Herbst. — Chronische, Jahre lang dauernde Anfälle wurden 7 Mal beobachtet. — Schliefslich beschreibt Vf. noch eine von Mitchell als „Habit chorea" bezeichnete, gewissermafsen localisirte Choreabewegungen bei Kindern zwischen 7 und 14 Jahren, die in das Bereich der „Tics" gehören und die Chorea bei Schwangeren, die bei Erstgebärenden häufiger zu sein scheint, meist als schwerere Form auftritt und gewöhnlich bei denen, die schon früher mal an Chorea gelitten. Bernhardt.

L. Landois, Ueber typische, recidivirende Krampfanfälle, erzeugt durch Behandlung der Grofsrinde mittels chemisch wirksamen Substanzen und über cerebrale Chorea. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No 31.

L. reizte bei Hunden und Kaninchen, nachdem die Gehirnoberfläche blofsgelegt war, die motorischen Regionen in der Weise, dass er sie mit Kreatin, Kreatinin und anderen chemischen Substanzen bestreute. Hierbei fand er, dass, wenn die eine Seite des Gehirns gereizt wurde, in der contralateralen Körperhälfte klonische Krämpfe auftraten, die nach einiger Zeit auch auf die andere Seite des Körpers übergingen, wo sie indessen nur eine geringe Intensität

zeigten; nach mehreren Minuten hörte der Krampfanfall auf, kam nach einer Ruhepause wieder und wiederholte sich so 2—3 Tage hindurch öfters, bis er allmählich schwächer wurde und schliefslich ganz schwand. Aufser den Krämpfen wurden auch Sehstörungen auf dem gekreuzten Auge beobachtet. Bei Hunden waren aufserdem vollständige Bewusstlosigkeit und tiefes Coma zu constatiren. Am wirksamsten erwies sich das Kreatin, dann das Kreatinin und saures phosphorsaures Kalium; schwächere Wirkungen wurden erzielt mit kohlensaurem Ammoniak, kohlensaurem Natrium, Chlornatrium und Chlorkalium, eine nur höchst flüchtige Wirkung hatte der Harnstoff. Die so erzeugten Krämpfe gleichen durchaus den urämischen und eklamptischen Krampfzuständen und L. steht nicht an, letztere nach seinen Experimenten auf eine chemische Reizung des Grofshirns zurückzuführen. — Ein weiteres Interesse boten die Versuche noch dadurch, dass die Tiere sowohl unmittelbar vor dem Auftreten der geschilderten Krampfanfälle, als auch beim Ausklingen derselben choreiforme Bewegungen zeigten; L. bezeichnet diese als einen geringeren Grad der krampfartigen Erregungen und erinnert daran, dass die Chorea gravidarum eine Vorstufe eklamptischer Anfälle sein kann. M. Goldstein.

E. Finger, Ueber Pathologie und Therapie der acuten und chronischen Urethritis. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 46.

Vf. bespricht zunächst die anatomischen Verhältnisse der Harnröhre und Blase, erinnert daran, dass die letztere keinen eigenen Sphincter besitzt und dass bei ihrer stärkeren Füllung auch der hintere Teil der Urethra (Blasenhals), dessen Musculatur sich gewöhnlich in einem Zustande tonischer Contraction befindet, zur Aufnahme des Urins mit verwendet wird. Der Tonus des Pars membranacea verhindert auch, dass der bei einer Urethritis posterior im prostatischen Teil der Harnröhre secernirte Eiter nach vorn in die Pars cavernosa gelangt, während er nach der Blase ohne Widerstand abfliefsen kann. Da dies aber nur geschehen wird, wenn seine Menge eine gröfsere, oder wenn (was bei einer ganz acuten von beständigem Harndrang begleiteten Urethritis posterior allerdings nicht vorkommt) die Füllung der Blase eine so bedeutende ist, dass der Urin auch in die Pars prostatica eindringt, so kann derselbe Pat. bei der Probe der zwei Gläser bald (bei seltenem Uriniren) einen zweiten trüben, bald (bei häufigem Uriniren) einen zweiten klaren Harn produciren. Dieser Wechsel giebt ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal gegenüber der Cystitis, bei welcher natürlich nie ein zweiter klarer Urin entleert wird. — Nach einigen Bemerkungen betreffs der Diagnose der chronischen Urethritis wendet sich Vf. zur Therapie. In Folge des Tonus der Pars membranacea gelangen Injectionen mit der Tripperspritze, die für die Urethritis anterior ganz zweckentsprechend sind, nicht bis zu den hinteren Partien der Harnröhre; für diese sind deshalb adstringirende Irrigationen anzuwenden. Der chronische Tripper erfordert energischere localisirte Eingriffe. Vf. sah die besten Erfolge von Lanolinsalben (mit 1 proc.

Argent. nitr. oder Cupr. sulf.), die mit einer von TOMMASOLI angegebenen Salbenspritze eingebracht werden und den Vorzug haben, dass sie der Schleimhaut fest anhaften und erst allmählich wieder ausgeschwemmt werden. Die UNNA'schen Salbensonden wirken auch auf die gesunden Partieen in unerwünschter Weise ein. — Bei alten, hartnäckigen Gonorrhœen empfiehlt sich das Einführen von Sonden hohen Calibers event. mit nachfolgender Anwendung von Adstringentien. H. Müller.

L. Kleinwächter, Zur Enucleation der Uterusmyome. Wiener med. Presse 1887, No. 42.

Zur Ergänzung der von LOMER gegebenen Definition von zur Enucleation per vaginam passenden Fällen von Uterusmyom stellt Vf. noch folgende Umstände als von besonderer Wichtigkeit hin: 1) Gröfse resp. Kleinheit des Tumors; 2) Sitz der Neubildung: submucös oder wenn interstitiell mit starker Vorwölbung gegen die Uterushöhle, wobei der innere Muskelmantel schwächer sein soll, wie der äufsere; 3) Vorbereitung des unteren Uterinsegmentes. „Die gröfste Gefahr für die Kranke liegt darin, wenn bei geschlossenem oder nur wenig eröffnetem Cervix operirt wird und der Enucleation erst eine gewaltsame Eröffnung des Cervix vorausgeschickt werden muss" (vergl. Ref. Vortrag auf der Naturforscher-Versammlung zu Breslau 1874 und Ztschr. f. Geb. u. Frauenk. 1875). Erwünschte Nebenbedingungen sind: lose Einbettung und Abkapselung des Tumors. Gröfsere Dosen Ergotin längere Zeit hindurch gegeben befördern oft das Heilbestreben der Natur. Zum Beweise dient ein Fall, wobei hierdurch der Uterus sich so erweiterte, dass ein über 2 Fäuste grofses Fibrom per vaginam enucleirt werden konnte. Die Entfernung gelang leicht, nachdem fibröse Verbindungsstränge, welche vom Tumor zum Fundus uteri zogen, durchschnitten waren. Die bei der Operation eintretende Inversio uteri erwies sich lediglich als eine Erleichterung, welche bei der nötigen Vorsicht keinerlei Gefahr darbot. Die Enucleation in mehreren Sitzungen wird im Sinne der Antisepsis gänzlich verworfen.

In seiner Zusammenstellung von 130 Fällen hat LOMER eine Mortalität von 16 pCt., im Gegensatz zu GUSSEROW, der 33 pCt. annimmt. Vf. rechnet die seit LOMER veröffentlichten Fälle dazu und erhält 14,96 pCt. Sterblichkeit, einschliefslich der Fälle mit gewaltsamer Dilatation des Cervix. Es ergiebt sich daraus, dass bei richtiger Vornahme die Operation eine keineswegs so gefährliche ist, wie es von manchen Seiten dargestellt wird. — Als weiterer Beweis wird ein zweiter Fall kurz angeführt, der nachträglich in Gegenwart des Vf.'s mit günstigem Erfolge operirt wurde. A. Martin.

E. Dupuy, Recherches sur la physiologie du cervelet. Soc. de Biol. 1887, No. 35.

Wird bei Tieren das kleine Gehirn vollständig entfernt, so bleibt als einziges Symptom nur eine ausgesprochene Bewegungsschwäche zurück. Selbst von ihr ist es zweifelhaft, ob sie lediglich von dem Ausfalle des Organs oder von Hemmungswirkungen u. s. w. herrühre. Langendorff.

Kuhn, Zur Chemie des Humor aqueus. Arch. f. d. ges. Physiol. XLI. S. 200.

Gegenüber Michel und Wagner, welche den Humor aqueus von Kaninchen in 70 Fällen zuckerfrei fanden, weist Vf. (unter Leitung von Grünhagen) nach, dass in Rinder- und Kaninchenaugen der Humor beständig einen, alkalische Kupferlösung reducirenden Körper enthält. Um die Natur des letzteren festzustellen, wurde 1 Mal in 461 Cctm. Kammerwasser (aus 435 Rinds- und Kalbsaugen), ein anderes Mal in 85 Cctm. (54 Augen) dargetan, dass der reducirende Stoff, nach Enteiweifsung des Humor, durch Bleizucker nicht, wohl aber durch Bleiessig und Ammoniak gefällt und durch Zerlegung des in Alkohol verteilten Niederschlages mit Schwefelwasserstoff wiedergewonnen wird, dass derselbe auch alkalische Jodquecksilberlösung (Sachsse'sche Probe) reducirt und in genügender Concentration Rechtsdrehung zeigt und zwar berechnet sich der Gehalt des Kammerwassers an Traubenzucker aus der Rechtsdrehung zu 0,03—0,044 pCt.; damit ist die Anwesenheit von Zucker im Kammerwasser nicht länger zu bezweifeln. J. Munk.

L. Riess, Ueber die Wasserausscheidung des menschlichen Körpers durch Haut und Nieren bei thermisch indifferenten Bädern. Arch. f. exp. Path. etc. XXIV. S. 64.

R. beobachtete bei einer Reihe von Patienten, die tagelang in permanentem Wasserbade von 28° R. gehalten wurden, dass die Oedeme derselben und zwar ohne gleichzeitige Vermehrung oder sogar unter Verminderung der Urinmenge schwanden. In diesen Versuchen handelte es sich um Herz- und Nierenkranke, sowie Emphysematiker. Aufserdem wurden ähnliche Versuche bei annähernd Gesunden angestellt. Auch hier trat im Gefolge des permanenten Bades Urinverminderung ein, während das Körpergewicht eine beträchtliche Abnahme zeigte. R. folgert aus seinen Beobachtungen, dass in Folge des lauwarmen Bades eine reichliche, meist sogar gesteigerte Wasserausscheidung durch die Haut stattfindet. — R. empfiehlt schliefslich die Anwendung lauwarmer permanenter Bäder als therapeutisches Mittel zur Rückbildung von Oedemen und inneren Ergüssen in Fällen, wo energische diaphoretische Methoden nicht vertragen werden. H. Leo (Berlin).

C. F. Steinthal, Ueber Vereiterung subcutaner Fracturen. (Aus d. chir. Klinik des Hrn. Geh.-Rat Czerny zu Heidelberg.) Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 21.

An der Hand von 2 ausführlich mitgeteilten Beispielen — beide den Oberschenkel betreffend — tut Vf. dar, dass es zum Zustandekommen der Vereiterung subcutaner Knochenbrüche einerseits ausgedehnter Gewebsnekrosen in Verbindung mit Blutergüssen, andererseits eines im Kreislauf sich befindenden Contagiums bedarf. Als eine mildere Form der Einwirkung des letzteren betrachtet er die sog. Periostitis und Ostitis „albuminosa" der Fracturstelle, für welche er ebenfalls ein Paradigma aus der Heidelberger Klinik beibringt. P. Güterbock.

Prior, Das Jodol und sein therapeutischer Wert bei tuberculösen und andersartigen Erkrankungen des Kehlkopfes und der Nase. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 38.

Das vom Ref. zur Behandlung der Kehlkopfstuberculose empfohlene Jodol, dessen günstige Wirkung von Seifert, Massei, Norris, Wolfenden bestätigt wurde, hat auch P. in 19 Fällen angewandt und 5 Mal Vernarbung, 1 Mal sogar trotz Zunahme des Kräfteverfalles, eintreten gesehen; bei 3 Pat. trat ein Stillstand der vorher rapide zunehmenden Ulcerationen ein; 2 Mal reinigte sich der Geschwürsgrund, ohne dass Vernarbung eintrat; selbst in den Fällen, in denen die Geschwüre unverändert blieben, trat Besserung der subjectiven Beschwerden ein. Vf. wendet das Jodol ebenso wie Ref. in Pulverform an und gebraucht es auch bei chronischen Erkrankungen der Nasen- und Rachenhöhle, die Verdickungen und Geschwürsformen im Gefolge haben. Auch bei specifischen Ulcerationen der Schleimhäute hat Vf. gemäfs den Empfehlungen des Ref. das Jodol gebraucht. W. Lublinski.

Rigler, Dr. Joh., **Die Homöopathie** und ihre Bedeutung für das öffentliche Wohl. gr. 8. 154 S. 1882. 2 M. 60.

— — **Bad Nenndorf.** Denkschrift zum 100jährigen Bestehen des Bades. gr. 8. 64 S. 1887. 1 M.

Rosenstein, Prof. Dr. S., **Die Pathologie und Therapie der Nierenkrankheiten.** Klinisch bearbeitet. gr. 8. Dritte Auflage. XII, 688 S. Mit 13 Holzschnitten und 7 colorirten Tafeln. 1886. 20 M.

Rosenthal, Prof. Dr. J. und Prof. Dr. M. Bernhardt, **Electricitätslehre für Mediciner und Electrotherapie.** Dritte Aufl. gr. 8. VI, 521 S. Mit 105 Holzschn. 1884. 13 M.

Rossbach, Prof. Dr. M. J., **Lehrbuch der physikalischen Heilmethoden** für Aerzte und Studirende. gr. 8. XII, 533 S. Mit 85 Holzschnitten. 1882. 13 M.

— — **Ueber den gegenwärtigen Stand der internen Therapie** und den therapeutischen Unterricht an den deutschen Hochschulen. Vortrag. gr. 8. 32 S. 1883. 80 Pf.

Roth, Dr. Emanuel, **Die Thatsachen der Vererbung** in geschichtlich-kritischer Darstellung. Zweite umgearbeitete Auflage. gr. 8. 147 S. 1885. 3 M. 60.

Salkowski, Prof. Dr. E. und Prof. Dr. W. Leube, **Die Lehre vom Harn.** Ein Handbuch für Studirende und Aerzte. gr. 8. Mit 36 Holzschn. 1882. 14 M.

Schäff, Dr. G., **Krankheiten der Nase,** ihrer Nebenhöhlen und des Rachens und ihre Untersuchungs- und Behandlungsmethoden. gr. 8. Mit 35 Holzschn. 1886. 6 M.

Scholz, Geh. San.-Rath Dr. G., **Ueber schwere diphtheritische Lähmungen und deren balneotherapeutische Heilung.** gr. 8. 31 S. 1887. 80 Pf.

Schottin, Dr. Ed., **Die diphtheritische Allgemein-Erkrankung** und deren Behandlung. gr. 8. 84 S. 1885. 2 M.

Schumann, Dr. A., **Antisepsis und Augenheilkunde.** gr. 8. 32 S. 1887. 80 Pf.

Schweigger, Prof. Dr. C., **Seh-Proben.** gr. 8. 41 Druckseiten u. 7 lithograph. Taf. 4 M.

— — **Handbuch der Augenheilkunde.** Fünfte Auflage. gr. 8. VIII, 532 S. Mit 37 Holzschnitten. 1885. 12 M.

Schweigger, Prof. Dr. C., **Klinische Untersuchungen über das Schielen.** Eine Monographie. gr. 8. 152 S. 1881. 4 M.

— — **Ueber den Zusammenhang der Augenheilkunde** mit anderen Gebieten der Medicin. Rede zur Stiftungsfeier der militärärztlichen Bildungsanstalten, gehalten am 2. August 1885. gr. 8. 31 S. 1885. 80 Pf.

Semon, Prof. Dr. J., **Studien über Stoffwechsel im Thierkörper.** Gesammelte Abhandlungen. gr. 8. IV, 606 S. Mit 2 Tafeln. 1887. 14 M.

Senator, Prof. Dr. H., **Die Albuminurie** im gesunden und kranken Zustande. gr. 8. VIII, 116 S. Mit 1 Tafel. 1882. 3 M. 60.

Siemerling, Dr. E., **Anatomische Untersuchungen über die menschlichen Rückenmarkswurzeln.** gr. 8. 32 S. Mit 2 Taf. in Buntdruck. 1887. 2 M. 60.

Stifft, San. Rath Dr. H., **Die physiologische und therapeutische Wirkung des Schwefelwasserstoffgases.** Nach Beobachtungen an der kalten Schwefelquelle zu Bad Weilbach. gr. 8. 168 S. 1886. 3 M.

Tarnowsky, Prof. Dr. B., **Die krankhaften Erscheinungen des Geschlechtssinnes.** Eine forensisch-psychiatrische Studie. gr. 8. 152 S. 1886. 3 M.

Thudichum, Dr. Ludwig J. W., **Grundzüge der anatomischen und klinischen Chemie.** Analecten für Forscher, Aerzte und Studirende. gr. 8. 348 S. 1886. 10 M.

Trautmann, Oberstabsarzt Docent Dr. F., **Anatomische, pathologische und klinische Studien über Hyperplasie der Rachentonsille** sowie chirurgische Behandlung der Hyperplasie zur Verhütung von Erkrankungen des Gehörorgans. Folio. 150 S. Mit 7 lithographisch. Tafeln und 12 stereoskopischen Photographien nach Sectionspräparaten. 1886. 40 M.

Tuchmann, Dr. M., **Die Diagnose der Blasen- und Nierenkrankheiten mittelst der Harnleiterpincette.** gr. 8. 136 S. Mit 33 Abbildungen. 1887. 3 M.

Tuczek, Dr. Fr., **Beiträge zur pathologischen Anatomie** und zur Pathologie der Dementia paralytica. gr. 8. 152 S. Mit 3 lithogr. Tafeln. 1884. 6 M.

Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Erster—Sechszehnter Congress, abgehalten zu Berlin, 1872—87, gr. 8. Mit Tafeln und Holzschnitten.

Veröffentlichungen der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin. Vorträge, gehalten im Jahre 1885. Im Auftrage der Gesellschaft herausgegeben von H. Brock, O. Liebreich, E. Mendel. gr. 8. 118 S. 1886. 3 M. Vorträge gehalten im J. 1886. gr. 8. 118 S. 1887. 3 M.

Verzeichniss der Arzneimittel nach der Pharmacopoea Germanica ed. II. zum Gebrauch bei den Apotheken-Visitationen. Fol. 19 S. 1882. Baarpreis 60 Pf.

Viau, Prof. G., **Die lokale Anaesthesie bei Zahnextractionen.** Darstellung eines neuen Verfahrens. gr. 8. 30 S. 1887. 80 Pf.

Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentl. Sanitätswesen. Unter Mitwirkung der Königl. wissenschaflichen Deputation für das Medicinalwesen im Ministerium etc. herausgegeben vom Geh. Ober-Med.-Rath Dr. Eulenberg. Neue Folge. à Jahrgang von 2 Bänden (in 4 Heften). 14 M.

Virchow, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Rud., **Die Sections-Technik** im Leichenhause des Charité-Krankenhauses, mit besond. Rücksicht auf gerichtsärztliche Praxis erörtert. Im Anhange: Das Regulativ für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen. Dritte Auflage. gr. 8. 109 S. Mit 1 lith. Tafel. 1884. 3 M.

Vossius, Docent Dr. Ad., **Leitfaden zum Gebrauche des Augenspiegels** für Studirende u. und Aerzte. gr. 8. X, 78 S. M. 22 Holzschnitten. 1886. 2 M.

Waldeyer, Geh. Rath, Prof. Dr. W., **Wie soll man Anatomie lehren und lernen.** Rede. gr. 8. 41 S. 1884. 80 Pf.

Werner, Dr. P., **Beobachtungen über Malaria,** insbesondere das typhoide Malariafieber. gr. 8. 70 S. Mit 2 Curventafeln. 1887. 2 M. 60.

Wernich, Reg.-Med.-Rath Dr. A., **Zusammenstellung der gültigen Medicinalgesetze Preussens** mit besonderer Rücksicht auf die Reichsgesetzgebung bearbeitet. Nebst chronologischer Uebersicht und Sachregister. 12. XLIV, 530 S. 1887. In Calico geb. 3 M.

Wernich, Reg.-Med.-Rath Dr. A., **Der Abdominaltyphus.** Untersuchungen über sein Wesen, seine Tödlichkeit und seine Bekämpfung. gr. 8. VI, 174 S. 1882. 4 M.

— — **Lehrbuch zur Ausbildung von Heilgehülfen (geprüften Heildienern).** Mit Berücksichtigung der Wundenpflege, Krankenaufsicht und Desinfection. Zweite verb. Auflage. gr. 8. X, 155 S. Mit 30 Holzschn. 1887. 2 M. 40.

Wigand, Prof. Dr. Alb., **Lehrbuch der Pharmakognosie.** Mit besonderer Rücksicht auf die Pharmacopoea Germ., sowie als Anleitung zur naturhistorischen Untersuchung vegetabilischer Rohstoffe. Vierte vermehrte Auflage. gr. 8. XIX, 457 S. Mit 188 Holzschnitten. 1887. 10 M.

Wochenschrift, Berliner klinische. Organ für practische Aerzte. Mit Berücksichtigung der preuss. Medicinalverwaltung u. Medicinalgesetzgebung nach amtlichen Mittheilungen. Redacteur: Prof. Dr. C. A. Ewald. Jährlich 52 Nummern à 2 bis $2^1/_2$ Bogen. 4. (Vierteljährlich 6 M.)

Woelfler, Prof. Dr. A., **Die chirurgische Behandlung des Kropfes.** gr. 8. 90 S. Mit einer Tabelle. 1887. 2 M. 40.

— — **Ueber die Entwickelung und den Bau des Kropfes.** gr. 8. 210 S. Mit 19 lithographischen Tafeln. 1883. (Separatabdruck aus Archiv für klin. Chirurgie.) 22 M.

Zabludowsky, Dr. J., **Die Bedeutung der Massage** für die Chirurgie und ihre physiologischen Grundlagen. 8. 39 S. 1883. (Separatabdr. aus dem Archiv für klin. Chirurgie. XXIX.) 1 M.

— — **Zur Massage-Therapie.** Vortrag. gr. 8. 39 S. 1886. (Separatabdruck der Berl. klinischen Wochenschrift.) 80 Pf.

Zeitschrift für klinische Medicin. Herausgegeben von Geh. Med.-Rath Prof. Dr. E. Leyden und Geh. Med.-Rath Prof. Dr. C. Gerhardt in Berlin, Hofrath Prof. Dr. H. v. Bamberger und Hofrath Prof. Dr. H. Nothnagel in Wien. gr. 8. Mit lithogr. Tafeln und Holzschnitten à Band (6 Hefte) 16 M.

v. Ziemssen, Prof. Dr. H., **Die Electricität in der Medicin.** Studien. Fünfte ganz umgearbeitete Aufl. gr. 8. VIII, 462 S. Mit 60 Holzschn. u. 1 lithogr. Taf. 1887. 12 M.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Charrin, Sur des procédés capables d'augmenter la résistance de l'organisme à l'action des microbes. Compt. rend. CV. S. 756.

Wenn Vf. Kaninchen intravenös Culturen des Bacillus cyanogenes beibrachte, so gingen die Tiere meist in wenigen Tagen unter Albuminurie, Durchfällen, Fieber, Abmagerung und Lähmungserscheinungen zu Grunde. Wurden dagegen vor der intravenösen Einverleibung subcutane Einspritzungen von bacillenhaltigen Culturen oder von solchen, in welchen die Bacillen durch Erhitzen oder Filtration getötet oder entfernt waren, in allmählich steigender Menge wiederholt vorausgeschickt, so überlebten die Versuchstiere die schliefsliche intravenöse Einverleibung der virulenten Culturen um 40—60 Tage oder verhielten sich in manchen Fällen überhaupt völlig refractär.

O. Riedel.

Th. Escherich, Beiträge zur antiseptischen Behandlungsmethode der Magen-Darmerkrankungen des Säuglings. Therap. Monatshefte 1887, S. 390.

Der wichtigste Teil der Behandlung bei allen Erkrankungen des Tractus intestinalis der Kinder bleibt die Regelung der Diät. Für den Einfluss derselben auf die Vorgänge im Darm giebt E. folgende Erklärung: Unter allen Milchbestandteilen unterliegt im normalen Darmkanale des Säuglings nur der Zucker einer Vergärung durch eine constante und wohlcharakterisirte, vom Vf. aufgefundene Bakterienart. In der Fäulniss ausgesetzten Gemengen werden, so lange die Gärung des Zuckers andauert, gleichzeitig vorhandene Eiweifskörper nicht oder nur in geringem Mafse von Spaltpilzen angegriffen. Bei Erkrankung der oberen Darmabschnitte, so lange der Milchzucker noch nicht der Resorption verfallen ist, kann sonach der Angriffspunkt einer auf Bakterien beruhenden Zersetzung des Darminhaltes lediglich der Zucker und das Product derselben nur eine unter Säurebildung einhergehende Gärung sein. Für diese Fälle von Diarrhœa acida passt die Durchführung von Eiweifsdiät strengster Observanz, am besten ausschliefsliche Anwendung von Pepton und Epstein's Eiweifswasser. Bei Erkrankung der unteren Abschnitte des Darmkanals kommt es dagegen öfter zu stinkender Eiweifsfäulniss. Dann ist es zweckmäfsig, der Nahrung Kohlehydrate hinzuzufügen, um durch die saure Gärung, welcher dieselben anheimfallen, die Eiweifsfäulniss zu unterdrücken. Dextrin- oder stärkehaltige Präparate verdienen hier den Vorzug, weil diese Substanzen nicht so rasch, wie Zucker, resorbirt werden und daher bis zu den unteren Darmabschnitten, also dem eigentlichen Faulnissherde, gelangen können.

Stadthagen.

E. Leyden, Ueber einen Fall von Bulbärparalyse. Charité-Ann. XII. (1887) S. 129.

Eine 37jährige Frau, die vor 3 Jahren an einem Ohrenleiden erkrankte und seitdem schwerhörig ist, im Uebrigen stets gesund war, bekam in der Gravidität einen Schwindelanfall, nach welchem schwerfällige Sprache und Schwäche in den unteren Extremitäten, späterhin auch im rechten Arm auftraten. Bei der Aufnahme in die Charité zeigte sich Folgendes: Cheyne-Stokes'sches Phänomen, Parese des rechten Facialis, näselnde, abgerissene Sprache, Schlaffheit der Extremitäten, Unvermögen zu stehen, Schlingbeschwerden. Pat. wird von einem gesunden Mädchen entbunden; Tod einige Wochen darauf — 8 Monate nach dem Schwindelanfall — durch Respirationslähmung. Bei der Autopsie fand sich ein hühnereigrofses Osteosarkom zwischen Felsenbein und Pons; letzterer war stark comprimirt.

M. Goldstein.

E. v. Meyer, Beziehung der Tuberculose zur Onychia maligna. (Aus d. chir. Klinik zu Heidelberg.) Virchow's Arch. CVIII. S. 382.

Als einen Beitrag zu der Annahme, dass die Onychia maligna an eine bestimmte Diathese, namentlich an Scrophulose bezw. Tuberculose gebunden ist, andererseits aber einer Gelegenheitsursache, wie der eines Trauma's, bedarf, um zur Entwickelung zu gelangen, teilt Vf. folgenden Fall mit: Bei einem 7jährigen, hereditärer tuberculöser

Belastung verdächtigen Knaben kam es in Folge einer Quetschung zu Schwellung der 4. Zehe des rechten Fuſses und Vereiterung von Inguinaldrüsen. Bei der Aufnahme des Kranken fand sich an der Dorsalseite der kolbig verdickten ersten und zweiten Phalanx ein etwa markstückgroſses Ulcus, aus dessen Mitte ein schwarzgefärbter Nagelrest hervorragte. Nach Auskratzung und Cauterisation des Geschwürs, Entfernung der vereiterten Drüsen Heilung. Ein neues Trauma veranlasste ein Recidiv an der Zehe; auſserdem zeigten sich jetzt neben der Exstirpationsnarbe in inguine, offenbar aus Stichkanälen hervorgegangen, 3 hanfkorngroſse, gerötete Knötchen, die makroskopisch, wie mikroskopisch durchaus Lupusknötchen glichen und ganz vereinzelte Bacillen enthielten. In den exstirpirten Drüsen waren schon früher Tuberkelbacillen gefunden worden. H. Müller.

W. D. Spanton, Laceration on the cervix uteri and its relation to malignant disease. Brit. med. J. 1887, No. 1374, 30. April.

Der Cervixriss ist nicht nur die Ursache mannigfacher uteriner Beschwerden, er scheint vielmehr eine gewisse Disposition zu carcinomatöser Degeneration im Gefolge zu haben. Zur Erläuterung dieser Verhältnisse werden 2 Fälle mitgeteilt. In dem einen wurden die heftigen Schmerzen und gefahrdrohenden Blutungen, welche verschiedener Therapie getrotzt hatten, durch die Emmet'sche Operation beseitigt; in dem anderen entwickelte sich, da die Beseitigung des bestehenden Cervixrisses verschoben wurde, ein rapide wachsendes Carcinom bei einer 39jährigen Frau. Seitdem hat Vf. in vielen Fällen operirt und nie üble Folgen gesehen. A. Martin.

J. Veit, Ueber plastische Operationen an dem Damm. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 38.

Vf. bespricht die wichtigsten Punkte für das Gelingen der Operationen am Damm. Zunächst soll natürlich streng antiseptisch vorgegangen werden. Die Art und Weise der Anfrischung ist nach der Ansicht des Vf.'s gleichgültig, wenn nur eine Verengerung der Scheide und ein breiter Damm erzielt wird. Das Glätten der angefrischten Flächen verwirft V. als zu zeitraubend und empfiehlt die fortlaufende Catgut-Etagennaht als die bequemste und schnellste. Die Exstirpation des Uterus in verzweifelten Fällen von Prolaps verwirft er. A. Martin.

Gréhant et **Quinquaud,** Recherches sur les formiates introduits dans l'organisme. Arch. de Physiol. 1887, No. 3.

Die Vff. schlieſsen aus ihren Untersuchungen, dass ameisensaures Natrium sowohl nach stomachaler Darreichung, als auch nach directer Einführung in das Blut zum gröſsten Teile unverändert durch den Urin ausgeschieden wird und dass keine Vermehrung der Carbonate im Urin stattfindet. Die Harnausscheidung wird durch das genannte Mittel nicht bemerkenswert beeinflusst. Langgaard.

Wilson, Fish poisoning. Brit. med. J. 1887, 5. Nov.

Eine Anzahl Malayen genossen ein Ragout von einem Fisch, den sie „Ikan buntol" nennen und der nach der Beschreibung dem Tetrardon oder Kugelfisch gleicht. Einige Stunden danach klagten sie über Schwindel, Unfähigkeit zu stehen, Verlust der Herrschaft über ihre Gliedmaſsen, Abnahme der Empfindung in den Lippen, Gefühl von Trockenheit in Mund und Hals; fast alle hatten gebrochen. Ein junger Bursche, welcher reichlich dem Ragout zugesprochen hatte, starb 12 Stunden hernach. Nach Ansicht der Chinesen und Malayen befindet sich das Gift dieses Fisches in der Gallenblase, die sorgfältig zu entfernen ist. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraſse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 10. März. No. 10.

Zur Frage über die Localisation der wärmeregulirenden Centren im Gehirn und über die Wirkung des Antipyrins auf den Tierkörper.

Von Dr. J. Sawadowski in St. Petersburg.

(Schluss.)

Bei einem Hunde, bei welchem die Durchschneidung des Gehirns hinter den Corp. striatis oder vor dem Pons Varolii ausgeführt worden war, wurden nach Einspritzung putrider Stoffe alle genannten Erscheinungen, aufser dem Ansteigen der inneren Temperatur, wahrgenommen. Der Blutdruck sinkt anfangs, sodann steigt derselbe bis zur Norm; der Puls wird zuerst verlangsamt, sodann beschleunigt, ebenso die Atmung. Nach 2—3 Stunden tritt Zittern ein. Die Darmperistaltik nimmt zu, die Temperatur jedoch sinkt immer ab. Dasselbe Verhalten wird nach Einspritzung von Antipyrin beobachtet. Beim operirten Hunde, ebenso wie beim normalen, tritt nach Antipyrin Beschleunigung des Pulses und Steigerung des Blutdruckes ein; manchmal treten reflectorische Erscheinungen auf, welche dem Antipyrin eigentümlich sind, die Temperatur jedoch fällt entweder in demselben Mafse wie vor der Antipyrin-Injection oder steigt, im Falle Reizzustände am Schnittorte eintreten, ganz ebenso, wie vor der Antipyrin-Injection. Was die Hauttemperatur betrifft, so verändert sich dieselbe ebenfalls nicht nach Antipyrin. Das Ansteigen derselben um einige Grade, wie solches bei nicht operirten Tieren stattfindet, wird bei operirten nicht mehr wahrgenommen. Wenn auch zuweilen eine Temperaturerhöhung eintritt, so beträgt dieselbe nicht mehr als 0,2—0,3° C.; letzteres ist nicht das Resultat des vasomotorischen Effectes, sondern des unmittelbaren Einflusses des Antipyrins auf die Gefäfswandungen. Sogar bei einem Tiere, welches vor der Operation lange stark gefesselt liegen blieb, steigt die Hauttemperatur nach Antipyrin um einige Grade; wird jedoch einige Stunden später, nachdem die durch Antipyrin herabgedrückte Temperatur wieder zur Norm angestiegen ist, die Durchschneidung des Gehirns ausgeführt, so tritt nach Antipyrin keine Steigerung der Hauttemperatur mehr ein. Es ergiebt sich somit, dass nach solchen Durchschneidungen einerseits die putriden Stoffe alle Erscheinungen des Fiebers hervorrufen, ohne jedoch im Stande zu sein, eine Temperaturerhöhung zu bewirken; andererseits dass das Antipyrin die ihm eigentümlichen reflectorischen Erscheinungen und Veränderungen seitens des Gefäfssystems nach sich zieht, ohne jedoch irgend welchen Einfluss auf die innere und die Hauttemperatur auszuüben. Da aufserdem das Antipyrin die gesteigerte Temperatur in Folge von Reizung des peripheren Abschnittes des Gehirns am Orte des Schnittes, also nicht centralen Ursprungs, nicht herabdrückt, so können wir diesen Umstand benutzen, um zu entscheiden, ob die Steigerung der Temperatur das Ergebniss einer Reizung des Centrums oder aber des peripherischen Nervensystems bildet. Letzteres folgt aus der allgemeinen Eigenschaft des Antipyrins, blos auf das centrale Nervensystem einzuwirken; so wirkt

es blos auf die reflectorischen Centren des Rückenmarks, ohne das peripherische, sensorische und motorische Nervensystem zu beeinflussen. Das Erbrechen nach Antipyrin ist ebenfalls centralen Ursprungs, ebenso die Absonderung des Speichels u. s. w.

Endlich wurde noch in Controlversuchen das Gehirn vor den Corpp. striatis durchschnitten.

Wurde der Schnitt in einem Abstande von 5—6 Mm. von den Corpp. striatis geführt, so dass dieselben unberührt blieben, so hatte die Temperatur bei einem so operirten Hunde denselben Verlauf, wie bei einem normalen gefesselten Hunde, d. h. die Temperatur fiel um etwas. Die Einspritzung putrider Stoffe erzeugt in solchen Fällen Fieber, dementsprechend entfaltet das Antipyrin ebenfalls seine volle Wirkung. Somit hat die Hirnwunde an und für sich keinen Einfluss auf den Verlauf der Temperatur, einen um so gröfseren dagegen der Teil des Gehirns, der verletzt wird.

Es passirte zuweilen, dass beim Abtragen des vor den Corpp. striatis gelegenen Hirnteiles die vorderen Teile beider Corpp. striata leicht verletzt wurden. Es traten darauf die gewöhnlichen Erscheinungen des Fiebers — Zittern, Beschleunigung des Pulses und der Atmung, beträchtliche Temperaturerhöhung — ein. Das Antipyrin bewirkt in solchen Fällen ein Absinken der Temperatur; da jedoch die Hauttemperatur sehr hoch ist und zwar blos etwas geringer, als die innere Temperatur, so kann eine merkliche Erhöhung derselben nach Antipyrin nicht eintreten.

Interessant sind gleichfalls diejenigen Fälle, wo die vorderen Teile der Corpp. striat. zufällig abgetragen wurden, der übrige Teil derselben aber jenseits des Schnittes also im Zusammenhange mit dem Organismus geblieben war. In solchen Fällen wurde beobachtet, dass putride Stoffe Fieber hervorriefen und Antipyrin, welches in eine Vene eingeführt wurde, die innere Temperatur herabdrückte, auf die Hauttemperatur jedoch gar keinen Einfluss ausübte. Letzteres beweist, dass das Antipyrin die innere Temperatur zu erniedrigen vermag, selbst wenn keine Bedingungen für eine gesteigerte Wärmeabgabe vorhanden sind. Diese Ansicht wird auch durch andere Versuche bestätigt; so drückt z. B. das Antipyrin die innere Temperatur herab oder verhindert vielmehr eine Steigerung derselben bei Menschen, welche in ein bis auf 45—46° C. erwärmtes Luftbad hineingesetzt wurden (Versuche von Fr. Müller).

Nimmt man also an, wie von vielen Autoren angegeben wird, dass in den Corpp. striat. die regulatorischen thermischen Nervencentren gelegen sind, so kann man auf Grund der geschilderten Erscheinungen annehmen, dass in dem vorderen Teile der Corp. striat. das vasomotorische thermische Centaum der Hautgefäfse gelegen ist, wogegen in dem hinteren Teile derselben der wärmeproducirende sog. trophische Abschnitt dieses Centrums, auf den das Antipyrin ebenfalls einwirkt, sich befindet. Die Wirkung des Antipyrins kann somit auf folgende Weise dargestellt werden: erstens bewirkt dasselbe eine Steigerung der Wärmeabgabe, indem es das specielle vasomotorische, thermische Centrum reizt, welches wahr-

scheinlich in dem vorderen Teile der Corp. striat. gelegen ist; da das Antipyrin ferner auch dann die Temperatur herabsetzt, wenn aus irgend welchem Grunde (Entfernung des entsprechenden Centrums, Befinden des Tieres in einem Raume mit hoher Temperatur) die Wärmeabgabe nicht gesteigert ist, so wirkt dasselbe folglich auch auf den anderen sog. trophischen Abschnitt des genannten Centrums, indem das Antipyrin wahrscheinlich eine Lähmung des wärmeproducirenden Teiles desselben hervorruft oder vielleicht den die Wärmeproduction hemmenden Teil reizt und somit die Wärmeproduction im Körper herabsetzt. Andererseits bewirken die putriden Stoffe wahrscheinlich eine Lähmung des vasomotorischen Teiles des besagten Centrums, da die Hauttemperatur, wie durch MARAGLIANO festgestellt worden, im Beginn des Fiebers abnimmt.

Für eine bedeutende Steigerung der Temperatur ist jedoch eine Verminderung der Wärmeabgabe mittels Verengerung der Hautgefäfse noch lange nicht ausreichend. Letzteres folgt aus solchen Versuchen, in welchen nach Durchschneidung des Gehirns sowohl die Hauttemperatur fällt, als auch die innere Temperatur rasch herabsinkt. Es muss somit noch angenommen werden, dass die putriden Stoffe eine Reizung des wärmeproducirenden Teils des trophischen Abschnittes des thermischen Centrums bewirken, auf diese Weise also die Wärmeproduction im Organismus steigern. In Folge dessen erfolgt eine Steigerung der inneren Temperatur, was zugleich mit den übrigen Erscheinungen, die vermittels der anderen Nervencentren durch putride Stoffe hervorgerufen werden, denjenigen Symptomencomplex ausmacht, den man unter dem Namen des Fiebers zusammenfasst.

Endlich möchte ich aber noch diejenigen Bedingungen auseinandersetzen, die auf die Hauttemperatur überhaupt von Einfluss sein können.

Nach Durchschneidungen des Gehirns wurde niemals ein allmähliches, gleichmäfsiges Absinken der Hauttemperatur entsprechend dem Sinken der inneren Temperatur wahrgenommen, wie solches nach gelungenen Durchschneidungen immer stattfindet.

Nach der Operation sinkt die Hauttemperatur anfangs gleichmäfsig, sodann aber wird bald eine Steigerung, bald eine Abnahme derselben wahrgenommen. — Bei näherer Untersuchung stellte sich heraus, dass die Hauttemperatur noch durch folgende Umstände beeinflusst wurde, nämlich Schmerzempfindungen und Kohlensäureanhäufung im Blute. Da in die Art. femoralis eine Canüle eingebunden war, welche mit dem Manometer in Verbindung stand und das geronnene Blut aus derselben öfters entfernt werden musste, so war die erstgenannte Ursache der Steigerung der Hauttemperatur selbstverständlich immer vorhanden, was auch durch Zunahme der Hauttemperatur sich deutlich äufserte. Andererseits wird gegen Ende des Versuchs oder 3—4 Stunden nach der Operation die Atmung fast immer ungenügend (hierbei ist wahrscheinlich die Abkühlung des Tieres von gewisser Bedeutung), so dass das Blut in der Canüle zeitweilig dunkel wird, was wiederum eine Steigerung

der Hauttemperur zur Folge hat. Es ist einleuchtend, dass die erwähnte Steigerung von ganz anderer Bedeutung ist, als die Zunahme derselben nach Antipyrin.

Die Reizung der sensorischen Nerven (wie Prof. OSTROUMOFF beobachtet hat) bewirkt eine Erweiterung der Hautgefäſse augenscheinlich zu dem Zweck, um vermittels des vermehrten Blutzuflusses den Heilungsprocess zu befördern. Bei ungenügender Atmung dagegen erfolgt die Erweiterung der Hautgefäſse zu dem Zweck, um die Kohlensäureausscheidung durch die Haut zu compensiren. Die entsprechenden Centren sind in der Medulla oblongata gelegen, da nach Durchschneidung des Gehirns über der Oblongata die Hautgefäſse die Fähigkeit beibehalten, sich zu erweitern, z. B. nach Reizung des centralen Vagusendes oder bei Erdrosselung; nach Durchschneidungen dagegen unter der Oblongata diese Fähigkeit einbüſsen. Da endlich manchmal nach Blutungen in den 4. Hirnventrikel die Wirksamkeit bald des einen, bald des anderen Centrums aufgehoben wird, so folgt daraus, dass diese Centren von einander ganz unabhängig sind. Diesen Umstand benutzten wir u. A. um den Nachweis zu liefern, dass nach Durchschneidungen des Gehirns die Hautgefäſse in Folge Entfernung des thermischen, vasomotorischen Centrums nur in Hinsicht der speciell thermischen Function gelähmt sind, während im Allgemeinen die Fähigkeit derselben, sich zu erweitern, nicht aufgehoben ist. Dieselben Gefäſse, die nach der Operation sich unter der Einwirkung des Antipyrins nicht mehr erweitern, weisen trotzdem eine bedeutende Erweiterung auf in Folge Reizung des centralen Vagusendes oder unter dem Einfluss der Kohlensäure bei der Erdrosselung.

Endlich will ich noch eines Falles erwähnen, der es erlaubt, in dem Gehirn und zwar in den Corpp. striat. die Existenz eines thermischen Centrums anzunehmen.

Dieser Fall ist von Dr. BAGOJAWLENSKY in der „Eschenedelnaja klinitscheskaja Gazeta“ No. 21 beschrieben. In diesem Falle konnte nur durch die bei der Obduction in den beiden Corpp. striat. aufgefundenen Echinococcusblasen die bei Lebzeiten beobachtete hohe Temperatur erklärt werden, da die Veränderungen der übrigen Organe dafür keine Anhaltspunkte lieferten.

Es ist uns in unseren Versuchen nicht gelungen, die Corp. striat. ohne bedeutende Verletzungen der übrigen Hirnteile zu entfernen. Blos in einem Falle gelang es uns die Corp. striata mehr oder weniger glücklich zu entfernen; das Tier blieb fast 24 Stunden am Leben, wobei die Mastdarmtemperatur von 38,2° C. vor der Operation, welche um 4 Uhr Nachmittags ausgeführt wurde, auf 37,9° C. herabsank und bis 8 Uhr Abends beständig blieb. Um 9 Uhr des anderen Morgens war die Temperatur blos 27° C., der Blutdruck — 70 Mm. Hg. Nach noch $1^1/_2$ Stunden war die Temperatur bis auf 25° C. herabgesunken, bei einer äuſseren Temperatur von 18° R. Das Tier konnte jedoch keine Bewegungen ausführen, obgleich dasselbe beim Liegen die normale Lage einnahm und in der ersten Zeit nach der Operation auf Anrufen sogar den

Kopf in die Höhe hob. In einem auf 40° C. erwärmten Apparate stieg die Temperatur im Mastdarm auf 32° C., wobei das Tier zu atmen aufhörte.

Weitere Versuche in dieser Richtung werden noch fortgesetzt.

Da man einwenden könnte, dass das Antipyrin und die putriden Stoffe nach Durchschneidungen des Gehirns deshalb unwirksam bleiben, weil dieselben bei niedriger Temperatur eingespritzt wurden, so stellte ich unlängst Versuche an mit Einwickelung der operirten Tiere in Watte. Obgleich es schwer fällt, die Beständigkeit der Temperatur zu reguliren und solches nicht immer erreicht wurde, ist es uns dennoch gelungen, in einigen Versuchen die Temperatur vollkommen zu reguliren. So war in einem Versuche bei einem Hunde von 7700 Grm. Gewicht die Temperatur im Mastdarm vor der Operation 39,3° C., die der Haut 25,5°, der Puls 120, die Atmung 28, der arterielle Blutdruck 180 Mm. Hg. Nach der Durchschneidung wurde der Hund in Watte eingewickelt. Gleich nach der Operation: Temperatur im Mastdarm 38° C., die der Haut 27,5° C., Puls 120, Atmung 24, Blutdruck 155 Mm. Hg. Nach 1½ Stunden erreichte die Temperatur, allmählich ansteigend, wie solches beim Einwickeln immer der Fall ist, 39,1° C. und verblieb auf dieser Höhe eine halbe Stunde. Sodann wurden dem operirten Hunde putride Stoffe eingespritzt. 3 Stunden 2 Minuten nach der Einspritzung hielt sich die Temperatur in recto immer noch auf 39,1° C., während die Hauttemperatur bis auf 21,8° C. herabgesunken war und im Laufe einer Stunde beständig blieb. Die Pulszahl stieg von 140 nuf 220, die Atmung von 25 auf 45. — Bei einem Controlhunde betrug um diese Zeit die Temperatur in recto 40,6° C. Nach Einspritzung von Antipyrin in eine Vene veränderte sich während einer halben Stunde weder die Temperatur in recto, noch die der Haut, obgleich sowohl Pulsbeschleunigung, als auch Drucksteigerung eintraten. Gegen Ende des Versuches war der Blutdruck 124 Mm. Hg*).

J. P. Pawlow, Ueber den Einfluss des Vagus auf die Arbeit der linken Herzkammer. du Bois-Reymond's Arch. 1887, S. 452.

P. hatte früher gefunden, dass der artielle Blutdruck unabhängig von der Herzfrequenz durch Reizung gewisser Vagusäste erhöht werden kann. Um den sicheren Nachweis zu führen, dass diese Steigerung auf einer Zunahme der Arbeitsleistung des Herzens beruht, stellte er jetzt Versuche an mit Hülfe des von Stolnikow beschriebenen Verfahrens zur Aichung des Aortenstroms. Der Apparat war dahin vervollkommnet, dass die Umschaltung der Stromesrichtung automatisch durch eine elektrische Vorrichtung geschah und dass der venöse Zufluss dem arteriellen Abfluss gleichgemacht wurde. Ein Federmanometer verzeichnete die Pulszahl.

*) Ausführlicheres findet sich in meiner Dissertation „Ueber den Einfluss des Antipyrins auf den tierischen Organismus" (russisch) 1887.

Es zeigte sich, dass Reizung des „inneren starken Astes“ des N. vagus, der etwa in gleicher Höhe mit dem N. recurrens entspringt („grofser vorderer Kammernerv“ nach Woolridge), die Stärke des Blutstromes vermehrte, unabhängig von Schlagdauer und Pulszahl. Je schwächer das Herz vor der Reizung schlug, desto mehr machte sich seine Leistung während derselben bemerklich. Die Wirkung überdauert die Reizung und stellt sich erst einige Zeit nach deren Beginn ein.

In 2 Fällen zeigte sich der Halsvagus in demselben Sinne wirksam, wie sein Brustast.

Versuchsbeispiel.

Füllungszeit (der Aichröhren).	Schlagdauer in Secunden	Schlagvolum in Cctm.	Secundenvolum in Cctm.	Reizung.
55	0,714	3,5	4,9	ohne
21,3	0,497	9,1	18,2	während
90,3	0,526	13,2	25,1	ohne

Langendorff.

H. Tappeiner, Nachträge zu den Untersuchungen über die Gärung der Cellulose. Ztschr. f. Biol. XXIV. S. 105.

I. Die Untersuchungen der als Cellulose verwendeten Bruns'schen Watte ergab nach den Resultaten der Elementaranalyse, sowie nach dem geringen Gewichtsverlust bei nach einander folgender Behandlung mit Schwefelsäure, Kalilauge, Alkohol und Aether, dass dieselbe als reine Cellulose mit 5,35 pCt. Wassergehalt anzusehen ist.

II. Eine Reihe von mit Fleischextractlösung allein und mit Fleischextractlösung + Cellulose beschickten Kolben wurde mit einem Tropfen Panseninhalt geimpft, dann in den Thermostaten gestellt. Nach einigen Stunden trat schwache Gasentwickelung ein, welche am 3. Tage zum Stillstande kam: eine Lösung von Cellulose findet dabei nicht statt; es bilden sich flüchtige Fettsäuren, kleine Quantitäten von Kohlensäure, Wasserstoff, öfters auch von Grubengas. Am 6. Tage der Bebrütung tritt in den Celluloseflaschen eine neue Gärung ein. Am Ende der 3. Woche erwiesen sich etwa $^2/_5$ der Cellulose gelöst unter Bildung von Fettsäuren, Kohlensäure und Grubengas. Der in diesen Producten enthaltene Kohlenstoff reicht jedoch nicht aus, um den Kohlenstoffgehalt der zersetzten Cellulose zu decken, es müssen somit noch andere unbekannte kohlenstoffhaltige Producte enstehen. Bei noch längerem Verweilen der Kolben im Thermostaten tritt wiederum eine sehr langsame Gasentwickelung ein unter Abnahme der flüchtigen Fettsäuren, welche somit wahrscheinlich selbst der Gärung unterliegen.

III. Asparagin- und Cellulose-Gärung. In Gemischen, welche gleichzeitig Asparagin und Cellulose enthalten, vergären beide Körper unter Gasentwickelung. Asparagin für sich allein in Nägeli'scher Salzlösung, mit Panseninhalt inficirt und vergoren, liefert

flüchtige Fettsäuren, anscheinend ein Gemisch von Essigsäure und Propionsäure und Bernsteinsäure. Bringt man Baumwolle in starke Asparaginlösung und impft diese, so wird sie nicht gelöst, übt dagegen einen befördernden Einfluss auf die Gärung aus.

E. Salkowski.

Hoppe-Seyler, Ueber die Ausscheidung der Aetherschwefelsäuren im Urin bei Krankheiten. Ztschr. f. physiol. Chemie XI. S. 1.

Aus seinen, auf der Kieler medicinischen Klinik ausgeführten zahlreichen quantitativen Bestimmungen der Aetherschwefelsäuren im Harn, deren Menge zu dem Grad der Bildung von Fäulnissproducten und damit zur Intensität der Fäulniss selbst in directer Beziehung steht, ergaben sich dem Vf. eine Reihe von Schlüssen. — Die Zunahme der Fäulniss bei mangelnder oder aufgehobener Resorption der normalen Verdauungsproducte, wie bei Ileus, Peritonitis, tuberculöser Darmerkrankung u. A. führt, wie Vf. bestätigt, zur Vermehrung der Aetherschwefelsäuren, dagegen ist dies bei einfacher Koprostase nicht der Fall. Auch beim Abdominaltyphus ist eine Vermehrung nur eben zu constatiren, wenn der Darminhalt stagnirt. Bei Magenerkrankungen, auch wenn die Ernährung darniederliegt und gärende Massen im Magen reichlich vorhanden sind, tritt nicht immer Vermehrung der Aetherschwefelsäuren ein. Fäulnisserregungen im Organismus außerhalb des Darmkanals (jauchige Peritonitis, Pleuritis, Lungengangräne, Lungenabscess u. A.) haben eine vermehrte Ausscheidung zur Folge, welche annähernd proportional der Intensität der Faulniss ist, bei Retention faulender Stoffe zunimmt, nach Entleerung derselben wieder abnimmt. Die Menge der Aetherschwefelsäuren bleibt oft ungeändert, auch wenn unter veränderten Bedingungen der Fäulniss Indoxyl an Stelle von Skatoxyl auftritt. Statt des gewöhnlich im normalen Menschenharn überwiegend vorhandenen Skatoxyl tritt bei Peritonitis Indoxyl auf; nach abgelaufenem Process stellt sich wieder Skatoxyl ein, während Indoxyl wieder verschwindet. Bezüglich des tabellarisch geordneten Zahlenmaterials und vieler Einzelheiten ist das Org. einzusehen.

J. Munk.

C. Hess, Weitere Untersuchungen zur Phagocytenlehre. Virchow's Archiv CX. S. 313.

Vf. wendet sich gegen die Publication von Christmas-Dirckinck-Holmfeld (Cbl. 1888, S. 53), welcher sich gegen die Phagocytenlehre für den extracellulären Untergang der Bacillen im Eiter ausspricht. Zum Beweise für die Richtigkeit der Phagocytenlehre bringt er neue experimentelle Untersuchungen. Er impfte die Cornea von Kaninchen und Katzen mit Staphylococcus pyogenes aureus. Bei den Kaninchen beobachtete er constant während der ersten 24 bis 30 Stunden rapide Zunahme der Kokken. Nach 36 Stunden sah er bereits eine Menge mit Coccen gefüllter Leukocyten. Am 3. Tage

war das ganze Corneageschwür von einer Zone solcher kokkengefüllter Leukocyten umgeben, außerdem aber fand sich eine große Menge freier Kokken. Bis zum 6. Tage ändert sich das Bild in der Weise, dass die freien Kokken rasch abnehmen und die intercellulären Kokken anfangs rasch zunehmen, um nachher zu verschwinden. Am 6. Tage waren in einzelnen Fällen nirgends mehr Kokken zu finden. Als ein Zeichen des Todes der Kokken innerhalb der Zellen betrachtet Vf. „eine gewisse Tendenz derselben zu conglutiniren, große unregelmäßige Knollen innerhalb der Leukocyten zu bilden“. Bei Katzen war der Verlauf insofern anders, als nach 44 Stunden bereits die Rückbildung der Entzündung eintrat und es zur Bildung eines Hypopyon überhaupt nicht kam. Im Vergleich zum Kaninchen fand Vf. nach 44 Stunden eine außerordentlich viel größere Zahl von intercellulären Kokken und außerdem kokkenbeladene Leukocyten weiter vom Geschwür entfernt, als bei Kaninchen; dieselben ließen sich sogar bis in die vordere Augenkammer verfolgen, was für die Beurteilung des Hypopyon von Wichtigkeit ist. Offenbar muss die Membrana Descemeti, sagt Vf., in pathologischen Zuständen für Leukocyten durchlässig sein. Impfte H. beide Augen und applicirte nach v. Graefe's Vorschrift bei dem einen Auge Wärme, so war nach 36 Stunden in diesem Auge die absolute Menge der Kokken bedeutend vermehrt, wurden die warmen Umschläge erst am 3. Tage gemacht, so waren fast sämmtliche Kokken in Zellen eingeschlossen, während im anderen Auge eine große Menge freier Kokken sich vorfand. Demnach ist die Wärme zwar anfangs einer stärkeren Vermehrung der Kokken günstig, steigert aber die Tätigkeit der Leukocyten in so hohem Maße, dass Kokken viel schneller aufgenommen und vernichtet werden.

Langerhans.

---

1) A. Köhler (Mitteilungen aus der chirurg. Klinik des Herrn Geh.-Rat Bardeleben), Die Herniotomien des Jahres 1885. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXVI. S. 113. — **2) C. B. Keetley,** Further researchs on the radical cure of hernia by injection including a description of a mode of operating without the use of on anaestetic and without confining the patient to the bed or the house. Brit. med. J. 1887, May 26. — **3) John Potand,** The Treatments of the Sac in Strangulated hernia. Practitioner. XXXIX. S. 355. — **4) F. Hänel,** Zur Casuistik der gangränösen Hernia und des Anus praeternaturalis. Arch. f. klin. Chir. XXXV. S. 393.

1) Von 30 Patienten mit 55 Hernien war 1 ein Kind, ein schwächlicher 1 Tag alter Knabe, mit kindskopfgroßem, einen erheblichen Teil des Bauchinhalt beherbergenden Nabelbruch und Tod am nächsten Tage. Die übrigen 34 Hernien betrafen 22 Männer und 12 Frauen und zwar 22 Leistenhernien 18 Männer (darunter 2 mit beiderseitigen Hernien) und 4 Frauen, 12 Schenkelhernien 4 Männer (darunter 1 mit beiderseitiger Hernie) und 8 Frauen. Von den 21 Leistenhernien waren 15 rechtseitig, von den 12 Schenkel-

brüchen 7. Das Alter der betr. Patienten schwankte zwischen 19 bis 81 Jahren bei den Männern und zwischen 26—69 Jahren bei den Frauen. Einfache durch eine Bandage zu beseitigenden Beschwerden kamen nur bei Männern vor und zwar bei 2 Schenkel- und 11 Leistenbrüchen (8 Mal bei Individuen unter 40 Jahren). Die Taxis wurde bei etwaigen Einklemmungserscheinungen stets sehr vorsichtig geübt, namentlich dann, wenn vielfache Versuche derselben bereits außerhalb der Anstalt gemacht worden waren. Zur Herniotomie kam es 16 Mal (bei 5 Männern und 11 Weibern) und bestand die Einklemmung zur Zeit der Operation in einem zwischen wenigen Stunden bis 5 Tagen betragenden Zeitraum. Nur 2 Todesfälle waren zu verzeichnen; beide betrafen Frauen von 43 resp. 48 Jahren, bei denen ausgiebige Taxisversuche vorangegangen waren und die Autopsie Peritonitis ergab. Die Operation wurde immer mit Eröffnung des Bruchsackes und als Radicaloperation mit Abtragung des Bruchsackes ausgeführt. Nur in einem Fall gelang die Radicaloperation nicht. Als Inhalt des Bruches ist 4 Mal Netz und 3 Mal Darm und Netz, 8 Mal nur Darm angegeben; 1 Mal fand sich der Bruchsack einer Schenkelhernie bei einer Frau leer und mit Cysten besetzt.

2) Der Modus der in einem Falle erfolgreich mit Hilfe einer PRAVAZ'schen Spritze ausgeführten Alkoholinjection besteht darin, dass, während der linke Zeigefinger, der durch Invagination der Scrotalhaut die Hernie möglichst weit nach oben geschoben hat, langsam zurückgezogen wird, die Nadel der Spritze von oben nach unten in den Leistenkanal dringt, so dass die in ihr enthaltene Flüssigkeit (ohne den Bruch selbst zu verletzen) in denselben gelangt.

3) In einer Zusammenstellung der verschiedenen Verfahren für die Behandlung des Bruchsackes bei Hernia incarcerata spricht sich Vf. für Ligatur des Bruchsackhalses mit Excision des Sackes aus. Die directen Vorteile dieses Vorgehens bestehen darin: 1) dass dasselbe in vielen Fällen das Risico der Operation nicht erhöht, dagegen 2) die Peritonealhöhle binnen wenigen Stunden abschließt, und 3) sowohl Blutung in diese, wie auch 4) septische Peritonitis verhindert. Als mehr mittelbare Vorzüge der Ligatur des Bruchsackhalses und Excision des Sackes sieht Vf. die Begünstigung 1) der Radicalheilung und 2) einer sicheren Befestigung des Bruchbandes an.

4) Auf der unter der Leitung von RUPPRECHT stehenden chirurgischen Abteilung des Dresdener Diaconissenhauses wurden vom 1. Januar 1885 bis 1. Juli 1885 16 Herniotomien gemacht. 10 Mal konnte nach Reposition des Darms ungestörte Heilung erzielt, 6 Mal dagegen musste ein Anus praeter naturam angelegt werden, darunter 5 Mal wegen Gangraena intestini, 1 Mal wegen Ablösung des Mesenteriums. Nur 1 Mal wurde secundär die Darmresection resp. Darmnaht ausgeführt und zwar mit tötlichem Ausgang durch Kotperitonitis. Vf. berechnet überhaupt auf 43 Fällen secundärer circulärer Darmresection (incl. seines eigenen Falles) 16 tötliche Aus-

gänge, 25 Genesungen und 2 Mal Bildung von kleinen Fisteln. Von den 6 Patienten mit Anus praeter naturam starben 3 zu früh, um Gegenstand einer gegen diesen gerichteten Therapie zu sein; bei den 3 übrigen wurde im Ganzen 6 Mal das Dupuytren'sche Enterotom applicirt und zwar mit Ausgang mit Genesung und bei 1 ist eine minimale Fistel verblieben. Zur Schliefsung der nach Beseitigung des Sporns restirenden Oeffnung diente die unter antiseptischen Cautelen aber ohne Läsion des Bauchfelles vorgenommene Naht. Vf. möchte die Darmnaht auf die Fälle beschränken, in denen das Enterotom nicht anwendbar, also da, wo es darauf ankommt den Speisebrei in die natürliche Bahn zu leiten, und ferner dort, wo kein Sporn existirt und der Verschluss der widernatürlichen Oeffnung durch andere Mittel nicht zu bewerkstelligen war und endlich dort, wo letzteres bei Existenz eines Spornes nach dessen Beseitigung nicht gelang. P. Güterbock.

B. v. Beck, Ein neuer Beitrag zur Lehre von den Schädel- und Rückenmarksverletzungen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXIV. S. 1.

Die nachstehende Arbeit stützt sich auf 175 einschlägige Verletzungen im Bereich des 14. Armeecorps, welche Vf. ebenso wie 7 analoge Traumen bei Civilpersonen in den letzten zwei Jahren beobachtet hat. Von diesen kamen 159 auf den Schädel, darunter 34 mit Beteiligung des Gehirns und seiner Hüllen, die anderen 23 auf die Wirbelsäule, darunter 18 mit Beteiligung des Rückenmarks und seiner Hüllen. Von den unter Mitbeteiligung des Hirns und der Hirnhüllen 35 Verletzten starben 6, nämlich 5 an den Folgen der ursächlichen Gewalteinwirkung und 1 an Septichämie, von den 18 mit Beteiligung des Rückenmarkes Verwundeten endeten 4 mit dem Tode. Den Hauptteil des 150 Seiten langen Aufsatzes beansprucht die sehr ausführliche Wiedergabe der wichtigsten Fälle, begleitet von eingehenden epicritischen Bemerkungen; an dieser Stelle kann Ref. more consueto nur einige, allgemeinere Bedeutung bietende, Schlussfolgerungen Vf.'s anführen. Die Commotio cerebri präcisirt Vf. zunächst dahin, dass sich bei ihr die Erschütterung von oben vom Kopfe durch das Gehirn auf das Nachhirn (Med. oblong.) fortsetzt, während bei dem sog. Shock von den peripheren Nervenbahnen durch Vermittelung des Rückenmarkes die Erschütterung auf die Med. oblong. übergeht. Secundäre Erkrankungen der Nerven bei reiner Hirnerschütterung beobachtete Vf. zwei Mal in Form von Epilepsie bezw. Chorea. Die bei der unreinen Hirnerschütterung vorhandenen Blutaustritte erklärt Vf. nicht als Folgen der Quetschung, sondern der Zerreifsung der Gefäfse nach vorausgegangener Spannung und Streckung derselben bei einer heftigen Durchbebung. Als eine besondere Form unreiner Hirnerschütterung hatte Verf. bereits früher die Ablösung der Dura mater in Folge Blutergusses beschrieben; nach seinen neueren Erfahrungen erachtet er diese für nicht ganz selten, und glaubt er, dass hier bei

einer richtigen Behandlung das Leben erhalten werden kann, wenn der Verletzte, an dem sich abwechselnd Erscheinungen eines mäfsigen Druckes und einer leichten Reizung wahrnehmen lassen, von vornherein allen Schädlichkeiten entzogen und genau beaufsichtigt wird. Der Gewohnheit, die unreine Commotion zu den Hirnquetschungen zu zählen, stimmt Vf. nicht bei; er nimmt eine Contusion nur dort an, wo eine directe Zertrennung von Hirnsubstanz durch das verletzende Instrument oder durch den eingedrückten fracturirten Knochen bewerkstelligt wird. — Auch bei den Verletzungen des Rückenmarkes unterscheidet Vf. die reine und die unreine Commotion. Die nachträglichen Folgen ersterer denkt er sich dadurch bedingt, dass durch die gestörte Circulation eine Alteration der vasomotorischen Nerven, später auch nutritive intermedulläre Processe sich entwickeln und aus dieser dann wesentlichere Beschädigungen entstehen. Er erwähnt u. A. einen Fall, in welchem beim Fehlen aller sonstigen Läsionen an dem erhärteten Mark sich nur eine nachträglich entstandene circuläre Erweichung, der Stelle der Verletzung am 5. Brustwirbel entsprechend durch das Mikroskop nachweisen liefs. Die unreine Commotion des Rückenmarkes zeichnet sich ebenso, wie die des Hirns durch die Existenz von Blutungen sowohl zwischen Knochen und Dura und zwischen Dura und Mark, als auch im Gewebe dieses selbst aus. Einige Male hat Vf. eine consecutive acute Meningitis spinalis gesehen; andere Male entwickelte sich teils schleichend, teils sehr rapide eine Myelitis as- und descendens.

P. Güterbock.

E. Nordenson. Die Netzhautablösung. Untersuchungen über deren pathologische Anatomie und Pathogenese. (Mit 27 Tafeln.) Wiesbaden, 1887. 225 Ss.

Auf Grund der anatomischen Untersuchung von 4 Augen (3 myopischen und 1 emmetropischen) mit spontaner Netzhautablösung, eines Auges mit einer solchen bei Retinitis albuminurica, sowie zweier Augen bei Chlorioidealtumor, bei welchen sämmtlich die Ablösung während des Lebens diagnosticirt worden war, und der Uebersicht über 126 Augen mit spontaner ophthalmoskopisch festgestellter Remotio retinae der Göttinger Universitäts-Augenklinik kommt N. zur Ansicht, dass jeder Netzhautablösung eine Veränderung des Glaskörpers vorausgeht, welche darin besteht, dass derselbe, schon in normalem Zustande von feinfaseriger Beschaffenheit, dichtfaseriger wird. In Folge dessen schrumpft er, und die Schrumpfung führt zu einer Ablösung zunächst des Glaskörpers, dann aber auch der Netzhaut. Ob eine Netzhautablösung entsteht oder ausbleibt, hängt davon ab, ob der Glaskörper mit der Netzhaut innig zusammenhängt oder nicht. Wenn ersterer durch seine Schrumpfung bis zu einer gewissen Grenze abgehoben ist und immer weiter schrumpft, so übt er einen Zug auf den mit ihm zusammenhängenden Teil der Netzhaut aus, welcher eine Zerreifsung derselben bewirkt. Dadurch, dass alsdann Exsudat hinter die Retina dringt, entstehen die grofsen, plötzlich auftretenden Netzhautablösungen. — Die Ursache einer Umwandlung

des noch durchsichtigen Glaskörpers in dichtfaserige Masse und einer Schrumpfung derselben ist in einer Ernährungsstörung zu suchen, hervorgerufen durch entzündliche Vorgänge besonders in der Chorioidea, die bis jetzt auch immer gefunden worden sind. Dass myopische Augen besonders von Netzhautablösung befallen werden, hat wohl darin seinen Grund, dass Chorioiditis in derartigen Augen besonders häufig vorkommt und dass es eine hochgradige Form von Myopie giebt die aller Wahrscheinlichkeit nach durch Chorioiditis verursacht wird. Auch bei intraocularen Tumoren tritt zuweilen eine Schrumpfung des Glaskörpers ein, welche Remotio retinae zur Folge haben kann, ebenso bei chronischem Glaukom.

Horstmann.

---

1) **Hunter Mackenzie,** Case of thyrotomy for recurrent growths in the larynx. Edinburgh med. J. 1887 Dec. — 2) **Monod** et **Ruault,** Contribution à l'étude des indications de la thyrotomie et de la laryngectomie pour cancer du larynx. Gaz hebd. de méd. et de chir. 1887, No. 50.

1) Bei einer 35 jährigen Dame entdeckte Vf. eine erbsengrofse Geschwulst in der vorderen Commissur, die während der Beobachtungszeit sich vergröfserte. Vf. exstipirte einen Teil derselben, die sich als Papillom erwies. Die weitere Operation unterblieb vorläufig, da Pat. schwanger war. 5 Monate später nahm die Geschwulst $^1/_3$ der Stimmritze ein und verursachte Atembeschwerden, so dass die Thyreotomie vollzogen wurde. Die Geschwulst wurde entfernt, die Basis mit Lapis geätzt. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose Papillom. 3 Monate später war die Geschwulst wieder gewachsen. Dieselbe Therapie. Die Stimme war intact. Nach 2 Jahren wurde eine sehr ähnliche erbsengrofse Geschwulst am hinteren Drittel des linken Stimmbandes gefunden. Die mikroskopische Untersuchung eines exstipirten Partikelchen ergab das nämliche Resultat, wie vorher. Da Pat. wieder eine Niederkunft entgegensah, so wurde von einer neuen Operation Abstand genommen. Interessant ist, dass am harten Gaumen sich gleichfalls ein Papillom fand. — Vf. will in diesem Fall tracheotomiren, wenn Atembeschwerden eintreten, einmal dieserhalb, dann aber auch, weil er in einem anderen Falle nach der Tracheotomie spontanes Verschwinden der Geschwulst eintreten sah. In Betreff der Differentialdiagnose mit malignen Tumoren glaubt Vf. einen grofsen Wert auf die Beweglichkeit des betroffenen Stimmbandes legen zu müssen, die bei malignen sehr beschränkt oder auch aufgehoben ist. Die Annahme der Umwandlung gutartiger in bösartige Tumoren durch wiederholte Operationsversuche wird durch diesen Fall nicht bestätigt.

2) Auf Grund einer sorgfältigen Beobachtung glauben die Vff., dass eine halbseitige Larynxexstirpation Heilung ohne Recidiv herbeiführen kann und dass selbst, wenn in späterer Zeit ein solches eintritt, das Leben durch die Operation ein erträgliches wird. Die Tracheotomie ist keineswegs eine Behandlung, sondern ein Notbehelf. Die Opportunität der Laryngectomie ist abhängig von einer exacten

und frühzeitigen Diagnose. Der Behandlungsplan der Vff. war folgender: Bei suspecter Läsion den Kranken auf die etwaige Schwere des Falles aufmerksam machen und ihn beobachten. Wird die Erkrankung sicher, Versuch einer antisyphilitischen Behandlung; tritt keine baldige Besserung ein, Aufhören derselben, dann Tracheotomie und Einlegung einer Tamponcanüle, um den Kranken an dieselbe zu gewöhnen. Exstirpation eines Teiles der Neubildung behufs mikroskopischer Untersuchung, ohne derselben jedoch eine zu grofse Wichtigkeit beizulegen. Ist dieselbe affirmativ oder zweifelhaft, dann ist ohne Verzug zu operiren, Thyreotomie, nachher die partielle oder selbst die totale Exstirpation. W. Lublinski.

---

1) **Scheurlen,** Die Aetiologie des Carcinoms. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 48. — 2) **Schill,** Ueber den regelmäfsigen Befund von Doppelpunktstäbchen im carcinomatösen und sarcomatösen Gewebe. Ebendas. — 3) **Freire,** Premières études experimentales sur la nature du cancer. Rio de Janeiro 1887, S. 28. — 4) Le microbe du cancer. Union med. 1887, No. 152.

1) Vf. glaubt die Frage nach der Aetiologie des Carcinoms durch den Nachweis und die Züchtung einer bestimmten Mikroorganismenart gelöst zu haben. Die Culturversuche wurden von intacten Mammacarcinomen durch Uebertragung von etwas Krebsmilch mittelst einer Platinnadel auf einen festen Nährboden ausgeführt, welcher aus seröser Pleuritis,- Hydrocele- oder Ascitesflüssigkeit gewonnen war. Es zeigte sich gewöhnlich am 3. Tage, unter ausschliefslichem Oberflächenwachstum die Bildung eines Häutchens, welches aus 1,5—2,5 μ langen, 0,5 μ breiten beweglichen Bacillen und fast ebenso langen ovoïden hellglänzenden grünlich schillernden „Sporen“ bestand. Letztere zeigten eine zitternde, bohrende Bewegung, ob Eigen- oder Molecularbewegung, lässt Vf. dahingestellt.

Während die Bacillen sich nach jeder Methode, nach der Gram'schen meist nur an den Enden, färben, werden die Sporen nur nach der Tuberkelfärbemethode und in verschiedener Intensität gefärbt. — Diese ovoiden Gebilde, welche der Vf. als Sporn anspricht, konnten in sämmtlichen Carcinomfällen, nämlich in 10 intacten Mammacarcinomen, 5 Cervixcarcinomen, 3 metastatischen Lebercarcinomen, 1 Magencarcinom an Deckglaspräparaten in der in Wasser oder Kochsalzlösung untersuchten Krebsmilch nachgewiesen werden. Auf den Nachweis von Bacillen in den Krankheitsproducten wurde weniger Wert gelegt, doch wurden dieselben unter 10 Malen 8 Mal nach der Gram'schen Methode nachgewiesen. — Die auf den oben bezeichneten Nährboden gezüchteten Culturen zeigten auf den gewöhnlichen Nährböden Wachstum, so auf Blutserum, Agar, Gelatine, besonders üppig aber auf Kartoffeln. — Bei directer Impfung von Carcinomteilen auf Agar wurde unter 70 Röhrchen 6 Mal ein positiver Erfolg erzielt.

Die Culturversuche Vf's., welche von vornherein auf die Mög-

lichkeit einer Differenzirung und Isolirung etwa vorhandener verschiedener Mikroorganismen Verzicht leisteten, gingen von der Ansicht aus, dass in einem nicht aufgebrochenen Carcinom nur eine Bakterienart und zwar eine solche von ätiologischer Dignität vorkommen könne. Für den Fall, dass die Befunde Vf's. in der Tat eine einzelne regelmäfsig vorkommende Bakterienart darstellen, würde weiterhin ein Beweis der ätiologischen Bedeutung derselben zu liefern sein, ein Beweis, der durch die bisherigen Tierversuche, bei welchen durch Injection von Culturen in die Mamma bei 2 Hunden eine aus stark granulirenden, stellenweise epitheloiden Zellen bestehende Geschwulstbildung erzielt wurde, aus welcher die nämlichen Culturen wiedergewonnen werden konnten, nicht erbracht worden ist.

2) Schill hat in Carcinom- und Sarkomstücken, welche sofort nach der Exstirpation in Alkohol gelegt worden waren, durch eine wenig modificirte Gram'sche Färbung „Doppelpunktstäbchen“ nachweisen können, Bacillen, deren beide Enden gefärbt waren, teils auch solche, wo in der Mitte noch ein gefärbter Punkt vorhanden. Auffällig ist dabei die verschiedene Dicke der farbigen Punkte und entsprechend der krystallhellen Stäbchen in ein- und demselben Präparate! Vf. versagt es sich im Uebrigen irgend welche Schlüsse über die Bedeutung jener Gebilde zu ziehen.

3) Aus der Freire'schen Arbeit, welche in Deutschland durch ihre Erwähnung in den Verhandlungen des Vereins für innere Medicin bekannt geworden, mag zur Charakterisirung des Untersuchungsverfahrens Folgendes hervorgehoben werden:

Als Ausgangspunkt für seine Züchtungen benutzte Vf. ein 19 Jahre bestehendes Krebsgeschwür der linken Brust einer alten Negerin. Nachdem die Stelle vorher mit Carbolwasser abgewaschen worden war, wurden die Krebsgranulationen durch Anätzen zum Bluten gebracht und mit einer Pipette einige Centigramm Blut entnommen. Ein Tropfen des Blutes wurde bei erhöhter Temperatur in Glycerin aufgelöst und der mikroskopischen Untersuchung unterworfen. Neben unveränderten Blutkörperchen fanden sich Agglomerate, welche bei 700facher Vergröfserung als Zoogloeamassen gedeutet wurden; andere fremde Bestandteile fehlten.

Zu Culturversuchen wurden einige Tropfen des Blutes in einen mit Gelatine beschickten Pasteur'schen Kolben gebracht. 5 Tage lang blieb derselbe steril, nachdem er dann 2 weitere Tage bei 37 bis 40° C. gestanden, zeigte sich in der flüssigen Gelatine eine weifsliche Trübung. Bei mikroskopischer Untersuchung fanden sich jetzt grofse, sich schlängelnde, an den Enden abgerundete Bacillen, welche seitlich zwei dunkle Linien zeigten und in ihren Dimensionen den Typhusbacillen glichen. Daneben waren etwas Zoogloea und freie Sporen, ferner kleinere Bacillen von verschiedener Gröfse, alles offenbar verschiedene Entwickelungsstufen der Zoogloeen zu den ausgewachsenen Bakterien vorhanden.

Da nun auch bei der mikroskopischen Untersuchung der Krebsgranulationen vereinzelt Bacillen angetroffen wurden, so stellt sich die Lehre vom Carcinom nach F. folgendermafsen dar: Die Zoo-

gloenmassen sind die „Larven“ der Krebsbacillen, sie kreisen im Blut, in welchem sie nicht die geeigneten Bedingungen zur Weiterentwickelung finden, sich zu Bacillen entwickelnd, durchbohren sie die Gewebe, um an den der Luft ausgesetzten Oberflächen die Mittel zum Leben und Unterhalt zu gewinnen. Die Bacillen sind somit die Ursache der Krebsulceration.

Die Urinsecretion, welche uns die wichtigsten Anzeigen über den Stoffwechsel giebt, gewährt uns auch Anhaltspunkte über die Reaction des Organismus gegenüber dem Principe phymatogénique des Krebses. Nach der Stas'schen Methode gelingt es, ein in Aether, besser noch in Amylalkohol lösliches Alkaloid darzustellen, dessen schwefelsaure Verbindung zu den folgenden Tierversuchen benutzt werden.

Ein Meerschweinchen erhielt eine Injection von 1 Grm. der wässerigen Lösung des Salzes in die Leber injicirt. Nach 5 Tagen war deutlich eine schmerzhafte Vergrößerung des Organs zu constatiren. Ein anderes Meerschweinchen erhielt eine intraperitoneale Injection des Ptomaïns, während gleichzeitig eine ausgedehnte tiefgreifende Wunde an der Innenfläche eines Oberschenkels hervorgebracht wurde, um ein Terrain zu schaffen, auf welchem die canceröse Ulceration Platz greifen könnte. Nach 5 Tagen zeigte die Wundfläche üppige Fleischwärzchen, welche leicht bluteten, ganz von dem Aussehen von Krebsgranulationen. Am 9. Tage war eine deutliche Schwellung der oberflächlichen regionären Lymphdrüsen nachweisbar, Erscheinungen, welche zur Zeit der Veröffentlichung (wann?) fortbestanden.

Bei einem 3. Meerschweinchen wurde ein Stück Haut entfernt und die Stelle täglich mit einigen Tropfen der Ptomaïnelösung befeuchtet. Nach 5 Tagen hatte sich ein Schorf gebildet, unter welchem sich eine mit Fleischwärzchen besetzte, von einigen eitrigen Fetzen umgebene Geschwürsfläche befand. Obwohl nun mit weiteren Befeuchtungen aufgehört wurde, war eine Fortdauer des nämlichen geschwürigen Zustandes vom 8. bis zum 10. Tage zu constatiren, ein sicherer Beweis für die örtliche destructiwe Wirkung des Alkaloids. — Dies Alkaloid, dessen dem Nikotin ähnliche Giftwirkung durch fernere Versuche bei Tieren erwiesen wurde, ist nach Vf. Ursache der Krebskachexie. Auch das Blut des Krebskranken soll giftig sein: Ein kleiner Vogel, welcher eine Injection einer geringen Menge Blutes von einem Krebskranken mit destillirtem Wasser gemischt subcutan erhalten hatte, war am nächsten Morgen tot, während im Controlversuch ein ebenso großer Vogel, welcher nur destillirtes Wasser subcutan erhielt, nichts Anormales aufwies! — Es würde zu weit führen, wenn an dieser Stelle dargelegt würde, wie es ferner dem Vf. gelungen ist, das Krebsvirus abzuschwächen und durch Verimpfung des abgeschwächten Giftes in successive ansteigender Virulenz eine wirksame Schutzimpfung auszuführen.

4) In dem Leitartikel der Union médicale wird im nationalen Interesse die Priorität der Entdeckung der Krebsbacillen für Herrn Rappin aus Nantes in Anspruch genommen, welcher im August 1886

seine ersten, im Februar 1887 seine vervollständigten Ergebnisse über die Aetiologie der malignen Tumoren veröffentlicht habe, wozu jetzt noch eine schriftliche Mitteilung an die Redaction genannten Blattes kommt. Derselbe hat in 16 Tumoren (5 Carcinomen, 8 Epitheliomen, 3 Sarkomen) teils in den Zellen, teils im Saft einen Diplococcus von 1—5 μ Länge beobachtet und daraus gezüchtet, welcher aus zwei sphärischen Gebilden mit einem Mittelstück besteht, das keine Färbung annimmt. Dieser Mikroorganismus wächst in den verschiedensten Nährmedien. Durch Verimpfung der Culturen wurden bei einem Kaninchen, welches 3 Monate darauf kachektisch zu Grunde ging, Knotenbildungen mit cancrösem Aussehen in der Haut, Leber und Mesenterialdrüsen erzielt. Aus diesen Organen liefs sich der nämliche Diplococcus züchten. O. Riedel.

S. Phillips, On pulsating aorta. British med. J. 1887, No. 1397.

Vf. publicirt 8 Krankengeschichten von „pulsirender Aorta“. Charakterisirt wird dieses Leiden durch ungewöhnlich heftige Pulsationen der Bauchaorta von fast hüpfendem Charakter, meist in Begleitung eines kurzen, rauhen, systolischen Geräusches und zuweilen eines systolischen Schwirrens; diese mit psychischer Depression einhergehende Affection ist durchaus nicht selten und ihre Wichtigkeit wird noch gesteigert durch die grofse Aehnlichkeit der Symptome mit denen eines Aneurysma's der Bauchaorta oder ihrer Aeste. Unter den begleitenden Symptomen sind hervorzuheben: Schmerzhaftigkeit (meist in der Regio epigastrica und umbilicalis, zuweilen aber auch im ganzen Abdomen und im Rücken); Blutungen aus Magen und Darm, wobei gewöhnlich zu wiederholten Malen kleinere Portionen entleert werden (zum Unterschied von Hämorrhagien aus einem zur Ruptur gelangten Aneurysma oder aus einem Magen- resp. Duodenalgeschwür); zuweilen ein elastischer tympanitisch schallender Tumor im Abdomen (offenbar eine durch Gase ausgedehnte Darmschlinge). Von anderen Symptomen seien noch erwähnt: Trockenheit der Mundschleimhaut, sowie Verengerung oder auch Erweiterung der Pupillen. — Unter Aufzählung der mehr oder weniger verschiedenen ätiologischen Momente (Trauma, entzündliche Affectionen des Peritonäums resp. der Intestina, Gicht etc.) sieht Vf. das Wesen des Leidens, das sich beim Mangel pathologisch-anatomischer Veränderungen der Gefäfswände als lediglich functionelle Krankheit charakterisirt, in einer Störung des vasomotorischen Apparates; auch die Ursache der gastro-intestinalen Blutungen sucht er in vasomotorischen Lähmungen kleinerer Arterien und betont den nervösen Ursprung der tumorartigen Darmerweiterungen, der Abnormitäten der Pupillen etc. — Betreffs der Diagnose ist, zum Unterschied vom Aneurysma namentlich die bei letzterem nach allen Seiten hin erfolgende pulsatorische Ausdehung zu beachten. — Die Affection ist sehr hartnäckig und hat nach ihrem Verschwinden Neigung zu Rückfällen. Perl.

Th. Escherich, Die normale Milchverdauung des Säuglings. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVII. S. 100.

E. hat über das Verhalten der menschlichen und Kuhmilch im Magendarmkanal des Säuglings Versuche angestellt, aus denen er folgende Schlüsse zieht: Die Muttermilch wird beim Eintritt in den Magen durch Labwirkung coagulirt, und in demselben die Verdauung der Eiweifskörper und die Resorption der gelösten Bestandteile begonnen. Aus dem Magen gelangt die Milch nach kurzem Aufenthalt in kleinen Portionen in den Dünndarm, woselbst sich der Hauptact der Verdauung, die Resorption des Zuckers und des Eiweifses vollständig, die des Fettes und der Asche bis auf einen Procentsatz vollzieht. Abgesehen von diesen Nahrungsresten besteht der Kot des Brustkindes gleich dem des hungernden nur aus Sekreten des Darmkanals. Die Resorption des Eiweifses der Frauenmilch ist also eine vollständige, und kann auch ohne vorgängige Umwandlung in Pepton durch directe Aufnahme des unveränderten gelösten Caseins vor sich gehen (schwerlich! Red.).

Bei Ernährung mit unverdünnter Kuhmilch reagirt der Kot des Kindes in der Regel neutral oder schwach alkalisch, nicht wie meist angegeben wird, sauer. Bei einem 10 Wochen alten Versuchskinde, das täglich im Durchschnitte nicht ganz 1 Liter Vollmilch verzehrte, betrug die Menge des Kotes 5,25 Grm. auf je 100 Ccm. Milch, es entleerte im Ganzen etwa 10 Mal so viel, als ein gleich altes und gleich schweres Brustkind in derselben Zeit. E. hat bei diesen beiden Kindern die Zusammensetzung des Kotes während einer 8tägigen Versuchsreihe bestimmt (Tabelle s. im Orig.). Die gröfste Verschiedenheit zeigte sich, wie der Vergleich ergiebt, in der Ausnutzung der Asche. Der Gehalt der Trockensubstanz an letzterer betrug im Kote des Kuhmilchkindes 27,56 pCt., in dem des Brustkindes 6—10 pCt. Weiter fand E. das überraschende Resultat, dass das Casein im Darme des Kuhmilchkindes fast ideal — zu mindestens 99 pCt. — ausgenutzt war, trotzdem dieses Kind in 1 Liter Vollmilch 34,64 Grm. Eiweifs täglich erhielt, während das Brustkind gleichzeitig in 774 Grm. Muttermilch nur etwa 12,93 Grm. Casein aufnahm. Diese Beobachtung wiederlegt, wie E. meint, das Dogma von der schwereren Verdaulichkeit des Kuhcaseins im Säuglingsdarme im Vergleich zum menschlichen Casein. Der Hauptnachteil der künstlichen Ernährung besteht nach E. vielmehr in der bedeutend gröfseren Concentration der Nährstoffe in der Kuhmilch. Diese führt, bei dem Bestreben des Kindes, seinem Magen eine bestimmte Flüssigkeitsmenge einzuverleiben, zu habitueller Ueberfütterung und allen ihren Folgen. Diese Ueberladung des Darmkanals veranlasst chronische Verdauungstörungen, die den Boden für acute Erkrankungen empfänglich machen. Der wichtigste Punkt aber ist der, dass die Kuhmilch vom Moment des Verlassens des Euters an, einer Zersetzung durch Spaltpilze unterworfen ist, welche, in den Darmkanal des Kindes eingeführt, dort ihre schädlichen Wirkungen entfalten können. (Um das Casein zu bestimmen, wurde der Kot mit verdünnter Salzsäure ausgezogen,

und durch Neutralisiren des Auszuges das Casein gefällt. Gegen dieses Verfahren hat Biedert auf der letzten Naturforscherversammlung den Einwand erhoben, dass das Casein im Magendarmkanal in Käse umgewandelt sein könne, und dass dieser von der Salzsäure nicht aufgenommen werde. Es wäre also nicht ausgeschlossen, dass der Stickstoffgehalt des Kuhmilchkotes, welchen E. auf 4,82 pCt. der Trockensubstanz angiebt, zum grofsen Teil vom Käse herstammt.)

Stadthagen.

O. Buss, Ein Fall von acuter, disseminirter Myelitis bulbi nebst Encephalitis bei einer Syphilitischen. Arch. f. klin. Med. XLI. S. 241.

Das Leiden begann bei einer 29jährigen Frau mit einer apoplektiform auftretenden Lähmung der linken Extremitäten, welcher nach 12 Tagen eine Lähmung der rechten Extremitäten folgte. Dann kamen Störungen der Sprache, welche scandirend wurde, des Gehörs, Geschmacks und Sehvermögens; Schlingbeschwerden, hochgradige Ataxie nebst Intentionszittern der Extremitäten, des Kopfes und des Rumpfes; Nystagmus. Störung des Muskelsinnes. Parese des rechten Hypoglossus mit Atrophie der rechten Zungenhälfte, der rechten Ober- und Unterlippe. Parese des linken Abducens und Facialis. Neuralgie im Gebiet des Quintus, geringfügige Parästhesien in den Fingern rechterseits. Langsame Besserung. Tod 7 Jahre nach Beginn der Erkrankung in Folge von Lungenphthise. Section: Erbsengrofser alter Erweichungsherd in der Haube des Grofshirnschenkels und der Brücke linkerseits mit auf- und absteigender Degneration im Bindearm resp. roten Kern. Sklerose beider oberen und unteren Oliven, besonders links. Verschmälerung beider Corpora restiforma, vorwiegend des rechten, mit Schwund markhaltiger Nervenfasern und Verbreiterung des Stützgewebes. Nervenfaserschwund und Vermehrung des Stützgewebes in der rechten Substantia reticularis der Med. oblongata, desgleichen in der Gegend der Nervenkerne in der Med. oblongata, sowie Atrophie der Ganglienzellen daselbst, besonders rechterseits.

In der Epikrise setzt Vf. auseinander, dass die im Bindearm gefundene Veränderuug als secundäre Degneration aufzufassen sei, und hebt hervor, dass sein Fall der erste ist, in welchem erwiesen wird, dass auch beim Menschen durch eine Läsion in der Haube des Grofshirnschenkels und der Brücke nicht nur eine ab-, sondern auch eine aufsteigende Degneration der Nervenfasern des Bindearms resp. des roten Kernes erfolgen kann. Was die Veränderungen in der Medulla obtongata und den Strickkörpern betrifft, so glaubt Vf. diese als selbständige, neben einander fortlaufende, durch multiple Läsionen entstandene Erkrankungen ansehen zu müssen. Zweifelhaft bleibt es, ob die Affection der oberen Oliven als secundäre Degneration zu betrachten ist, während die Sklerose der unteren Oliven als solche aufgefasst werden muss. Die Ataxie, welche bestand, ohne dass Haut-Sensibilitätsstörungen vorhanden waren, bezeichnet Vf. als motorisch, die von dem in der Haube des Grofshirnschenkels und der Brücke gefundene Herde abhängig zu sein scheine. Am

Schluss macht Vf. noch auf das seltene Vorkommen der Lähmung eines Hypoglossus aufmerksam, welche ebenso wie die halbseitige Zungenatrophie in der Degeneration des rechten Hypoglossuskernes ihre Erklärung findet. M. Goldstein.

---

1) **Gilles de la Tourette,** Hystérie et syphilis, de l'influence d'une maladie ou d'une intoxication antérieure sur le mode de localisation et sur la forme des accidents hystériques. Progrès méd. 1887, No. 51. — 2) **M. Letulle,** De l'hystérie mercurielle. Gaz. hebd. 1887, No. 38. — 3) **L. Guinon,** Hystérie mercurielle. Gaz. méd. de Paris 1887, No. 48.

1) Ein 28jähriger, vor 10 Jahren syphilitisch inficirter Mann war nach einem mit Bewustseinsverlust einhergehenden Anfall rechtsseitig hemiplegisch und hemianästhetisch geworden. Trotz zweckentsprechender antisyphilitischer Behandlung und mäfsiger Besserung der Lähmung persistirten nächtliche Kopfschmerzen, auch wiederholten sich apoplektiforme Anfälle. Da die Zunge spastisch nach der Seite der Lähmung hin gekrümmt blieb, da die convulsiven Anfälle durchaus den hysterischen glichen, da der Kopfschmerz mit einer enormen Hyperästhesie der behaarten Kopfhaut einherging und da schliefslich eine antisyphilitische Behandlung an allem dem nichts änderte, nahm Charcot das Bestehen eines hysterischen Zustandes bei diesem syphilitischen Manne an, gerade so, wie man ja auch bei einem Bleikranken oder einem Alkoholiker ähnliche hysterische Symptome fände.

2) Auf Grund von 4 an quecksilberkranken Individuen angestellten und über Jahre hinaus fortgesetzten Beobachtungen, von denen namentlich die erste (6 Jahre hindurch wird die Laufbahn des Kranken in den verschiedensten Hospitälern kritisch verfolgt) besonders interessant ist, kommt L. zu dem Schluss, dass die verschiedenen Krankheitserscheinungen (Hemiplegie, Hemianästhesie, apoplektische Insulte, Transferterscheinungen etc.) der Ausdruck einer Hysterie sind, die sich bei hereditär prädisponirten Individuen unter dem Einfluss des metallischen Giftes (ähnlich, wie das bei Bleikranken und Alkoholikern gesehen worden ist) entwickelt hat.

3) In dieser Arbeit beschreibt G. ausführlich die Krankengeschichte eines 50jährigen Spiegelverfertigers, der an den Folgen der Queckeilberintoxication und des Alkoholismus zugleich litt, Zittern, Hemianästhesie, Gesichtsfeldbeschränkung, convulsivische Anfälle hatte (vom Verf. als Accidents hystériformes bezeichnet) und dabei bilaterale centrale Scotome (als Zeichen des Alkoholismus) darbot. Die Heilung kam durch Anwendung des Magneten zu Stande. In seinen Betrachtungen kommt G. zu dem Schlusse, dass die hysterischen Erscheinungen bei diesem Kranken nur von der Quecksilbervergiftung abhängig zu machen seien: es sei eine rein toxische, keine symptomatische Krankheitserscheinung. Bernhardt.

Felix Block, (Aus Prof. Dr. H. Köbner's dermatologischer Poliklinik zu Berlin) 3000 Fälle von Hautkrankheiten. Klinische Analyse nebst therapeutischen Bemerkungen. Breslau. 59 Ss.

Die 3246 Fälle von (ausschliefslich nicht syphilitischen) Erkrankungen der Haut, über welche Vf. berichtet, kamen in Köbner's Poliklinik in der Zeit vom 1. December 1884 bis 1. Mai 1887 zur Beobachtung. Die erste Stelle in der Häufigkeitsscala nimmt, wie überall, das Ekzem ein (1442 Fälle = 48 pCt. aller Hautkrankheiten). Von den verschiedenen Lebensperioden zeigte die gröfste Neigung für die Krankheit das Kindesalter und zwar ganz besonders das früheste, so dass bereits das 2. Halbjahr des Lebens hinter dem 1. zurückstand und jedes folgende Jahr hinter seinem Vorgänger. Einen Teil der universellen Ekzeme ist Köbner geneigt, dem zu häufigen und zu heifsen Baden der Säuglinge zur Last zu legen. Die sehr auffallende Abnahme der Ekzemfälle im zweiten Lebensjahre gegenüber dem ersten widerspricht der viel verbreiteten Ansicht, dass die Dentition ein wesentliches Causalmoment sei. Eine erhebliche Zahl der Erkrankungen fällt etwa vom 20. Lebensjahre ab auf die Klasse der Gewerbe-Ekzeme. Verf. betont ferner namentlich die grofse Häufigkeit derjenigen Ekzeme, welche durch unzweckmäfsige, von den Kranken selbst oder auf Empfehlung von Pfuschern ergriffene therapeutische Mafsnahmen (Einreibungen mit Kaliseife, Quecksilbersalben und dergleichen) erzeugt oder verschlimmert werden. Die in der Poliklinik geübte Behandlung unterscheidet sich nicht wesentlich von der allgemein gebräuchlichen, doch werden neben Pudern bei acuten, nässenden und besonders pustulösen Ekzemen auch Umschläge von Liqu. Aluminis acet 10 bis 25 : 100 Aqua oder von einer Mischung aus Aqua Plumbi und 5 proc. Borsäurelösung zu gleichen Teilen mit grofsem Vorteil verwandt. Von Salben wurden in den späteren Stadien die mildesten bevorzugt, wie 10 proc. Zink- oder Borsäurevaselin, Kleivaselinsalbe, Lassar'sche Zink-Amylum-Vaselinpaste mit oder ohne Salicylsäure, bei eitrigen und schwieligen Ekzemen 2 proc. Salicyl-Seifenpflaster (Pick). Den Salben- und Pflastermullen wurde einfachen Salben und Pasten gegenüber kein Vorteil abgewonnen; die Pflastermulle wirkten oft reizend. — Sehr auffallend erscheint es auf den ersten Blick, dass die Mycosis tonsurans der Häufigkeit nach die zweite Stelle einnimmt und 10 pCt. aller Hautkrankheiten ausmachte. Die Erklärung hierfür ist in einer zur Zeit in Berlin herrschenden epidemischen Ausbreitung der Mycosis tonsurans des Bartes zu finden, über deren Ursachen, Erscheinungen und Bekämpfung bereits früher Saalfeld berichtet hat (Cbl. 1887, No. 5). Von den verzeichneten 306 Fällen der Mycosis tonsurans betrafen nicht weniger als 236 den Bart. — Bei Akne vulgaris (167) und Akne rosacea (213 Fälle) führte auch die kürzlich von Lassar empfohlene modificirte Wilkinson'sche Salbe ohne Incisionen resp. Scarificationen nicht zum Ziel. — Mit Psoriasis waren 194 Kranke behaftet. Den von Lang beschriebenen Pilz konnte Vf. in mehreren daraufhin untersuchten frischen Fällen nicht finden. Versuche an Kaninchen auf normaler

oder gereizter Haut mit Psoriasisschuppen zu inficiren blieben resultatlos. — Von den 32 Lupusfällen hatten 2 ihren primären Sitz auf der Schleimhaut (der Nase und des harten Gaumens), die übrigen auf der äufseren Haut, darunter 5 der Hand. In 21 Fällen (60 pCt.) war Tuberculose resp. Skrofulose zu constatiren. Therapeutisch bewährte sich Auslöffelnng mit nachfolgender Aetzung vermittels des Chlorzinkstiftes oder Galvanokaustik am besten. Demnächst erzielten Verbände mit 10 proc. Pyrogallussalbe leidliche Resultate, weniger gute 1 proc. Sublimatumschläge und die häufig vergebens versuchte und sehr schmerzhafte Milchsäure. — Die geringe Zahl der Prurigofälle (32 = 1 pCt.) spricht für die verhältnissmäfsige Seltenheit dieser Krankheit in Berlin. Die von Kaposi empfohlene Behandlung mit Naphtholsalbe zeigte sich ohne Bäder bei älteren Fällen nicht ausreichend. — Bei Lichen ruber (17 planus acuminatus) erwiesen sich subcutane Arseninjectionen stets als gefahrlos, wenig schmerzhaft und von vorzüglicher Wirkung. Die Unna'sche Salbe linderte nur das Jucken vorübergehend. — Ein Fall von Xeroderma pigmentosum, welcher ein 9jähr. Mädchen betraf, bot ein typisches Bild dieser Krankheit incl. der Carcinome. Das Leiden hatte im 3. Lebensjahre begonnen; abweichend von anderen Beobachtungen war das Kind unter mehreren Geschwistern das einzig befallene. — Von den übrigen in der Poliklinik behandelten interessanteren Krankheitsfällen sind eine Anzahl schon früher in extenso publicirt worden, so 1 Fall von Rhinosclerom, ein solcher von Sarcomatosis; 1 Fall von Pruritus unilateralis einer in Folge von Hirnembolie gelähmten Körperhälfte (Cbl. 1885, No. 50), Fälle von Epidermolysis bullosa hereditaria (Cbl. 1886, No. 31). — In der vorliegenden Arbeit findet sich noch die ausführlichere Mitteilung eines Falles von erworbener idiopathischer Hautatrophie und eines Falles von spontaner Keloidbildung des Gesichts. H. Müller.

---

1) Schauta, Die Radicalbehandlung des Carcinoma uteri. Zeitschr. f. Heilk. VIII. S. 323. — **2) Piering,** Ueber einen Fall von atypischer Carcinombildung im Uterus. Ebenda S. 335.

1) Sch. spricht sich unbedingt für die Entfernung des ganzen Uterus aus, sobald ein Carcinom dieses Organs erkannt ist und solange die Entternung noch möglich ist. Nachdem er verschiedene Gründe, welche die Anhänger der Partialoperationen zu ihren Gunsten anführen, so die geringere Gefährlichkeit etc., wiederlegt hat, kommt er auf die anatomische Seite der Frage zu sprechen: In einem von ihm operirten Falle hatte er wegen Carcinom der vorderen Lippe diese amputirt, später trat ein Recidiv in der hinteren Lippe auf, dessentwegen er nachher die Totalexstirpation machte. — In einem zweiten Falle schien die Neubildung auf die Portio beschränkt zu sein, die mikroskopische Untersuchung des exstirpirten Organs ergab, dass das Carcinom schon bis über das Orificium internum reichte. — In einem dritten Falle endlich bestand aufser einem Carcinom

der hinteren Lippe noch ein Carcinom des Fundus. In diesen 3 Fällen hätte eine Partialoperation Nichts genutzt. Sch. glaubt, dass solche Fälle viel häufiger seien, als man glaube. Deshalb empfiehlt sich auch vom anatomischen Standpunkte aus die Totalexstirpation. Es sei nur zu wünschen, sagt der Vf., dass die Carcinome möglichst frühzeitig zur Operation kämen und dafür könnten die praktischen Aerzte sehr viel tun. Nicht mehr operabel sind nach Sch. die Fälle, in denen die Erkrankung schon auf die Ligamente übergegangen ist.

2) In der darauf folgenden Arbeit von P. wird eine ausführliche makro- und mikroskopische Beschreibung des dem dritten oben citirten Falle entnommenen Uterus geliefert: darnach war die Uterushöhle mit Plattenepithel ausgekleidet. Auf dieser Grundlage hatte sich innerhalb des Corpus und Fundus ein Carcinom entwickelt, das auch auf beide Muttermundslippen übergegangen war. Die dazwischen befindlichen Teile zeigten schon starke Tendenz zur Wucherung. Aus dem ganzen Befund ergab sich, dass das Corpuscarcinom das Primäre war. A. Martin.

G. Willers, Ueber die Berechtigung der Castration der Frauen zur Heilung von Neurosen und Psychosen. Diss. Freiburg 1887.

Von den zahlreichen in der Litteratur mitgeteilten diesbezüglichen Fällen hat Vf. sehr viele ausschalten müssen, wegen allzu mangelhafter Beschreibung. Die ausgewählten Fälle werden in 4 Gruppen eingeteilt: 1) Castration der Frauen bei Neurosen und Psychosen bei intactem Sexualapparat. — 2) Castration der Frauen bei Neurosen und Psychosen ohne anatomische Veränderungen der Ovarien, jedoch mit pathologischen Vorgängen im übrigen Sexualapparat, die nach der meist deutlich ausgesprochenen Ansicht der Autoren für die Entstehnng der Symptome von keiner besonderen Bedeutung sind. — 3) Castration der Frauen mit anatomischen Veränderungen der Ovarien (kleincystische Entartung, Stromadegeneration, geringe Perioophoritis, Descensus ovariorum), ohne weitere Veränderung des Sexualapparates. — 4) Castration der Frauen mit obiger Veränderung der Ovarien und Complicationen im übrigen Sexualapparat. — Vf. erklärt, dass wegen ungenügender Untersuchung und Beschreibung der einzelnen Fälle keine weitgehenden Schlussfolgerungen zu ziehen sind; die Zusammenstellung weist aber doch auf mancherlei interessante Gesichtspunkte hin.

Die Gruppe 1 und 3 bieten die schlechtesten Heilresultate. Vf. glaubt, dass wohl eine Anzahl gesunder Eierstöcke sich unter den in Gruppe 3 aufgezählten Fällen befunden habe; er hält die oben angegebene Erkrankung der Ovarien, speciell wohl die sog. kleincystische Degeneration für keineswegs so bedeutungslos, wie sie von Anderen hingestellt wird. Vf. kommt zu der Annahme, dass die Misserfolge der Operation bei gesundem Geschlechtsorgane, die Heilungen größtenteils einer Castration bei wirklichen Veränderungen folgen. Die Erfolge sprechen ferner gegen die von ein-

zelnen Autoren (cf. Gruppe 2.) hervorgehobene Bedeutungslosigkeit der vorgefundenen Veränderungen im übrigen Sexualapparat. Interessant ist noch die Beobachtung, dass neuropathische Belastung eine Heilung durch Castration keineswegs ausschliefst. A. Martin.

H. Schulz, Studien über die Wirkung des Chinins beim gesunden Menschen. VIRCHOW's Arch. CIX. S. 21.

Vf. hat bei 10 gesunden Studenten der Medicin während mehrerer Wochen täglich kleine Dosen Chinin gegeben, in der Hoffnung, die Veränderungen, wie sie nach Aufnahme einer gröfseren Chinindosis in ihrer Gesammtheit sich präsentiren, mehr nach und nach zur Entwickelung zu bringen und dadurch gleichsam in eine Reihe von Einzelwirkungen zu zerlegen.

Die Hauptstörungen, die das Chinin verursachte, betreffen das Circulationssystem und zwar sowohl die Herztätigkeit, als auch den Gefäfstonus.

Die Wirkung war nicht bei allen Versuchspersonen die gleiche. In der Mehrzahl der Beobachtungen (6) liefs sich eine deutliche Steigerung der Herztätigkeit beziehentlich der Pulsfrequenz constatiren, in 2 Fällen trat die Vermehrung der Pulsfrequenz nur des Morgens ein, während Mittags und Abends eine deutliche Herabminderung derselben gegen die Norm sich geltend machte und in 2 anderen Fällen war die Pulsfrequenz während der ganzen Zeit des Chiningebrauches deutlich herabgesetzt, um nach dem Aussetzen zur ungefähren Normalhöhe anzusteigen. Zu diesen Veränderungen der Herztätigkeit gesellt sich eine Abnahme des Gefäfstonus, welche sich äufserlich durch ein gedunsenes Aussehen und durch Injection der Conjunctivalgefäfse zu erkennen giebt. Jedoch besteht entsprechend der veränderten Herztätigkeit auch ein Wechsel in dem Verhalten der Gefäfse, eine periodische Zu- und Abnahme in der Spannung.

Alle anderen in die Erscheinung tretenden Symptome lassen sich nach Ansicht des Vf.'s zum gröfsten Teil auf die geschilderten Circulationsstörungen zurückführen, wobei jedoch nicht ausgeschlossen ist, dass das Chinin, als eminentes Zellgift, daneben noch eine directe Wirkung auf das nervöse Centralorgan ausübt. Die Hauptmerkmale der Beeinflussung des Grofshirns waren bei allen Versuchspersonen unbestimmtes Druckgefühl und Schwere im Kopf, Apathie, Depression, Unlust zu jeder Tätigkeit, melancholische, gereizte Stimmung und bis zu völligen Angstanfällen sich steigernde Aufregungszustände, ängstliche und schreckhafte Träume. Allgemeine Müdigkeit und Mattigkeit deuten darauf hin, dass neben dem Gehirn auch das Rückenmark von der Wirkung betroffen wird. Bei den meisten Experimenten stellte sich Ekel gegen den Chiningenuss ein; bei 2 derselben zeigte sich eine deutliche Schwächung der Widerstandsfähigkeit gegen Alkoholgenuss, bei einem eine solche gegen das Tabakrauchen.

Wenig ausgeprägt waren die Erscheinungen von Seiten des Gehörorganes. Kurz dauerndes Ohrensausen, in einem Falle Gefühl

von Taubheit, in einem anderen Gehörtäuschungen. Läuten und Klingen wurde dagegen niemals beobachtet. Auch diese Erscheinungen führt Vf., ebenso wie die von Seiten des Sehorgans: Flimmern vor den Augen, Schwere der Augenlider, Gefühl, als ob der Bulbus für die Orbita zu grofs wäre, Injection der Conjunctiva, in einem Falle Gesichtshallucinationen, als Folge bestehender Hyperämie auf.

Von Interesse sind ferner die im Bereiche des Trigeminus beobachteten Neuralgien, die S. in der Mehrzahl der Fälle als Druckerscheinungen, hervorgerufen durch abnorme Gefäfsfüllung, anzusehen geneigt ist.

Auf der Haut machte sich nur in 2 Fällen ein ziemlich starkes Jucken bemerkbar. Das Auftreten eines Exanthems wurde nicht beobachtet. — Am Verdauungstractus zeigten sich zunächst nur leichte Reizsymptome, die für eine gesteigerte Tätigkeit, namentlich des Magens, angesehen werden konnten, und später die Erscheinungen eines Magendarmkatarrhs. Auch diese Störungen führt S. ebenfalls auf die Circulationsänderungen zurück, durch welche die secretorischen Verhältnisse der Schleimhaut und die Darmmusculatur beeinflusst werde.

Die gleiche Erklärung giebt Vf. für die Wirkung auf die Harnblase. In den meisten Fällen bestand entweder eine Vermehrung oder eine Verminderung des Bedürfnisses zur Harnausscheidung, letztere gewöhnlich complicirt mit Symptomen von Blasendruck beziehentlich Harndrang. Die Körpertemperatur wurde in keinem Falle beeinflusst. Langgard.

K. Dehio, Ein Fall von Anilinvergiftung. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 1.

Eine 23jährige Esthin machte, als sie aus der Dorpater geburtshülflichen Klinik nach Ablauf eines normalen Wochenbettes entlassen werden sollte, einen Selbstmordversuch, indem sie ca. 10 Grm. Anilinöl, wie solches beim Färben der Tuberkelbacillen benutzt wird, auf einmal trank. Einige Stunden danach liefs sie Röcheln und Stöhnen vernehmen, ihr Gesicht war cyanotisch, der Puls beschleunigt, Pupillen weit; aus dem Munde kam durchdringender Geruch nach Anilinöl; ebenso roch Erbrochenes. Innerhalb der ersten 30 Stunden des Krankenlagers traten die bis zu tiefem Sopor gesteigerte Bewusstseinsstörung, der Mangel der Hautreflexe und aller willkürlichen Bewegungen, starke Pulsbeschleunigung, erschwerte Atmung, Sinken der Temperatur und dann starker Schweifs in den Vordergrund; sie liefsen am 2.—3. Tage allmählich nach. Ferner trat schon wenige Stunden nach der Anilin-Ingestion eine eigentümliche grau-blaue Verfärbung der allgemeinen Hautdecke ein. Sie blieb auch bestehen, wenn die Haut durch Fingerdruck gänzlich blutleer gemacht wurde und war bleifarben, wohl durch eine sich im Körper blaufärbende Substanz gebildet. — Der 21 Stunden nach der Intoxication entleerte Harn enthielt schon deutliche Spuren

von Gallenfarbstoff und auch das Serum des um diese Zeit gewonnenen Aderlassblutes war auffallend gelbrot. Bis zum 5. Tage waren dann reichliche Mengen von Gallenfarbstoff im Urin. Icterus trat am 3. Tage auf, wurde bis zum 5. sehr intensiv und schwand allmählich bis zum 9. Gallensäure wurde im Harn nicht erwiesen. Am 6. Tage war das Bilirubin geschwunden, obgleich jetzt der Urin noch dunkler, als vor dem, gefärbt war. Nun zeigten sich vom 7.—10. Tage große Mengen gelösten Hämoglobins und renale Hämoglobincylinder, sowie zahlreiche Leukocyten, „die das Hämoglobin in Form zahlreicher roter Körnchen in sich aufgenommen hatten". Nach dem 10. Tage war der Urin nur noch der einer gewöhnlichen katarrhalischen Cystitis. Blutkörperchenzählung ergab statt der normalen 5—5½ Millionen am 7. Tage 2,700,000, am 11. 1,900,000. Noch am 19. Tage waren Harnstoff und Harnsäure nur in der Hälfte der normalen Quantitäten im Urin enthalten. Es bestand starke Blässe der Kranken. Am 18. Tage betrug die Zahl der roten Blutkörperchen etwa ⅔ der normalen. Die Reconvalescenz war eine langsame. Die Gelbsucht betrachtet Vf. als einen Resorptionsicterus, in Hinblick darauf, dass das Anilinöl Stoffe enthält, welche dem Toluylendiamin nahe verwandt sind, und von dem Icterus hierselbst mit Sicherheit nachgewiesen ist, dass er durch Resorption von Gallenbestandteilen zu Stande kommt. Falk.

M. v. Vintschgau und **E. Steinach,** Ueber die Reactionszeit von Temperaturempfindungen. Pflüger's Arch. XLI. S. 367.

Aehnlich wie Goldscheider (Cbl. 1887, No. 48) haben auch die Vff. Versuche über die Reactionszeit von Temperaturempfindungen angestellt, über die sie vorläufig berichten. Die Reizung wurde durch einen kleinen Apparat, Thermophor, besorgt; zur Zeitmessung diente ein Hipp'sches Chronoskop. Aus den Untersuchungen ergab sich, dass auf einen Kältereiz rascher reagirt wird, wie auf einen Wärmereiz; doch ist der Unterschied meistens gering; auf einen Tastreiz wurde etwas schneller geantwortet, wie auf einen Temperaturreiz.

Bei öfterer Wiederholung der Kältereizung an Stirn und Wange, ebenso bei wiederholter Wärmereizung an der Stirn verlängert sich die Reactionszeit.

Langendorff.

J. Horbaczewski, Ueber eine neue Synthese und die Constitution der Harnsäure. Wiener akad. Sitzgsb. 1887, CV. 2. Abt., S. 825.

Während Pinner bei Einwirkung von Harnstoff auf Trichlormilchsäure keine Harnsäure erhalten hatte, ist dem Vf. diese Synthese durch Einwirkung von Harnstoff auf Trichlormilchsäureamid ($CCl_3CHOH.CONH_2$) geglückt. Vermischt man 1 Teil des letzteren mit 10 Teilen Harnstoff und schmilzt kleine Mengen (1,5—2,2 Grm.) davon vorsichtig über kleiner Flamme, so erhält man eine gelbgefärbte Schmelze, die außer Cyanursäure auch Harnsäure enthält und zwar zu etwa 15 pCt. der theoretisch möglichen Ausbeute. Die Harnsäure wird als Silber-Magnesiadoppelverbindung aus der Schmelze ausgefällt (vgl. das Orig.): sie giebt alle Reactionen der Harnsäure, die Identität mit dieser ist übrigens auch durch Elementaranalyse festgestellt. Neben Cyanursäure bilden sich bei dieser Synthese noch Kohlensäure, Ammoniak, Salzsäure, Wasser und andere nicht weiter untersuchte Producte. Auf Grund dieser Synthese muss die Harnsäure, entsprechend der zuerst von Medicus aufgestellten Constitutionsformel, als Acrylsäurediureid aufgefasst werden. J. Munk.

L. Liebermann, Tierisches Dextran, ein neuer gummiartiger Stoff in den Excrementen einer Blattlaus. Arch. f. d. ges. Physiol. XL. S. 454.

Aus den Excrementen einer Blattlaus (Schizoneura lanuginosa) gewann Vf. durch Auskochen mit Salzsäure und 96 proc. Alkohol eine gummiartig klebende, stark rechtsdrehende weiße Masse von der Zusammensetzung C 45,2, H 7,15, O 47,65 pCt., offenbar ein Kohlehydrat, nur mit geringen Mengen eines anderen Stoffes verunreinigt. Die Substanz verhält sich chemisch wie Gummi, giebt auch mit Kali und Kupfersulfat den charakteristischen, grünlichblauen Niederschlag, liefert, mit verdünnter Schwefelsäure gekocht, einen reducirenden, wahrscheinlich gärungsfähigen Zucker. Das Rotationsvermögen ist stärker, als bei allen bisher bekannten pflanzlichen Gummiarten; wahrscheinlich kommt dem Körper die Formel $C_6H_{10}O_5$ zu. J. Munk.

G. Kost, Ueber eine Modification der Methylviolettreaction zum Nachweis freier Salzsäure im Magensaft. Diss. Erlangen 1887.

Da erfahrungsgemäß Albuminstoffe und peptonsaure Phosphate, Amidosäuren, Speichel und mucinreiche Flüssigkeiten die Reaction stören bezw. verhindern, so versuchte Vf., auf Penzoldt's Vorschlag, durch Zusatz von 10 proc. Tanninlösung, einen Teil der störenden Beimengungen abzuscheiden. Setzt man von der Tanninlösung so lange zu, als noch eine Fällung entsteht, so kann man, wie die Versuche lehren, im Filtrate von der Tanninfällung in vielen Fällen die im frisch gewonnenen Magensafte fehlende Blaufärbung mit Methylviolett auftreten sehen; gewöhnlich tritt die Blaufärbung nicht sofort, sondern erst nach einiger Zeit ein. Für die Diagnose des Magenkrebses scheint nach des Vf.'s Beobachtungen die modificirte Methylprobe einen geringeren Wert zu haben, als die unveränderte. J. Munk.

S. Weinbaum, 3 Fälle von chronischem Morbus Brightii in Folge von Schwangerschaft. Zeitschr. f. klin. Med. XIII. S. 363.

Die Nierenerkrankung trat im ersten Falle im Anschluss an die 6. Schwangerschaft auf, im 2. begann sie typisch im Verlaufe der 1. Schwangerschaft und wiederholte sich bei der zweiten und dritten. Der 3. Fall betrifft eine Primipara. Alle 3 Fälle kamen zur Section. Die anatomischen Veränderungen an den Nieren betrafen vorwiegend den Gefäßapparat, Epithelwucherung in der Glomerulis, Gefäßverdickung und Verödung derselben. Die Erklärung der gefundenen Veränderungen ergiebt sich aus der von Leyden aufgestellten Theorie, wonach die Schwangerschaftsniere ihre Entstehung einer Behinderung der Blutcirculation, also einer arteriellen Anämie in den Nieren verdankt. Leo.

Jul. Dollinger, Die osteoplastische Operation der Hydrorrhachis (Spina bifida). Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 46.

Vf.'s Fall betraf ein 5jähriges Mädchen mit 36 Ctm. im Umfange messender prallgespannter durchscheinender Lumbargeschwulst ohne sonstige Missbildungen, doch bestanden Incontinenz von Blase und Mastdarm, sowie spastische Contracturen der unteren Extremitäten. Die Operation begann zunächst mit der Excision des Sackes, in dessen, die Fortsetzung der Dura mater bildende, Wandungen einige Nervenfäden eintraten. Diese wurden abgeschnitten, die sie begleitenden Arterien unterbunden und der Stumpf der Dura mater, welcher die Communicationsöffnung ausfütterte, durch Naht fest verschlossen. Hierauf wurde eben dieser Stumpf von den Rändern der Communicationsöffnung abgelöst und zog sich derselbe schnell in den Wirbelkanal zurück. Es ergab sich nunmehr, dass der Sack der Spina bifida nicht eine Ausstülpung der Dura mater spinalis, sondern deren unteres Ende darstellte. Die Oeffnung, durch welche er hinausgetreten war, wurde durch Nichtverschmelzung der beiden Hälften des hinteren Bogens des 5. Lendenwirbels bedingt und von den Sehnenansätzen des M. multifidus und des M. erector trunci umsäumt. Sie wurde seitwärts in der Entfernung von 3 Ctm. oben und unten etwas weiter in längsovaler Form umschnitten, die Musculatur abgetrennt und jedes Bogenrudiment an seiner Basis bis zu $^3/_4$ seiner Dicke eingestemmt. Hierdurch konnten sie in der Mittellinie einander genähert und

vernäht werden. Sutur der weichen Bedeckungen schloss die Operation, welcher, abgesehen von einer umschriebenen Hautgangrän, völlige Heilung durch erste Vereinigung folgte. Auch sonst war das Operationsergebniss ein sehr gutes, indem die spastische Starre der unteren Extremitäten nachliefs und die Incontinenz sich besserte.

P. Güterbock.

A. Bidder, Ueber Abortivbehandlung des Furunkels mittels parenchymatöser Injection. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 14.

Vf. bedient sich einer 2—3proc. Carbollösung und es genügen bei grofsen Furunkeln bis zum Umfang von einer Männerhand 4 Einstiche, in welche der Inhalt von 2—4 Pravaz'schen Spritzen der genannten Lösung entleert werden. Die Einstiche müssen ca. 1—2 Ctm vom Centrum bezw. der centralen fistulösen Spaltenöffnung des Furunkels entfernt gemacht, die Nadel schräg und so tief eingestochen werden, dass sie den centralen Eiterherd trifft. Die Carbollösung läuft, wenn letzteres erfolgt, teilweise aus der centralen Oeffnung, teilweise auch aus den Stichkanälen wieder ab, zum Teil bleibt sie aber im Parenchym des erkrankten Gewebes. Diese Injection wird nur 1 Mal gemacht und wenn sie auch an und für sich recht empfindlich ist, so macht sich doch bald ein Gefühl von Schmerzlosigkeit geltend. Erst nach mehreren Stunden empfindet der Pat. wieder vorübergehendes Stechen und Brennen, aber die Infiltration verliert sich ganz rapide und etwaiges Fieber ist schon am Tage nach der Injection geschwunden. Aus der Fistelöffnung entleert sich nur wenig Secret; in 3—4 Tagen ist sie mit schönen Granulationen gefüllt und sehr bald geschlossen. Hydropathische Carbolumschläge können die Cur unterstützen, doch sind diese nicht unumgänglich notwendig.

P. Güterbock.

C. Schweigger, Die Rückkehr zum Lappenschnitt. Arch. f. Augenheilk. XVIII. S. 143.

S. hat bei der Operation der Cataract den Linearschnitt verlassen und empfiehlt wieder den Lappenschnitt. Er führt mit einem 7 Mm. breiten dreieckigen Messer in der durchsichtigen Hornhaut an der inneren Grenze des Limbus einen Schnitt von 4—4,5 Mm. Lappenhöhe nach oben aus. Die Excision der Iris unterlässt Vf. Die Kapseleröffnung erfolgt mit einer nach unten gezähnten Pincette, um damit gleichzeitig ein Kapselstück entfernen zu können. Die beim Durchtritt der Linse fast immer mit herausgedrängte Iris wird ohne Schwierigkeit mit dem Spatel zurückgestrichen, nur in dem Falle, wenn die Iris durch den Glaskörper in die Wunde hineingedrängt wird, ist es besser, sofort die Iridectomie auszuführen. Zurückbleibende Corticalreste werden mit dem Löffel entleert. Unmittelbar nach der Operation ist es zweckmäfsig, Eserin einzuträufeln. Innerhalb der 3 ersten Tage ist die Gefahr eines Irisvorfalles nur eine minimale. Ist indess ein solcher zu Stande gekommen, so empfiehlt sich die Abtragung nur dann, wenn er den gröfsten Teil der Wunde einnimmt und erst etwa 2 Wochen nach der Operation. Wenn auch das Sehvermögen nach Cataractoperation ohne Iridectomie kein wesentlich besseres ist, als mit einer solchen, so ist dennoch erstere Methode vorzuziehen, da sie den Vorteil einer runden Pupille bietet.

Horstmann.

Jelenffy, Ueber ein neues Kapitel der Larynxchirurgie. Wiener med. Wochenschr. 1887, No 41.

Vf. bespricht den Vorfall der Schleimhaut des Morgagni'schen Ventrikels, von dem er 4 Fälle zu beobachten Gelegenheit hatte. Er glaubt, dass Traumen und besonders heftige Hustenstöfse bei nicht sehr tiefen Ventrikeln einen Vorfall desselben zu Stande bringen können. Die Diagnose ist leicht zu stellen, da die obere Fläche des Taschenbandes nie mit der Geschwulstoberfläche verschmilzt und auch der Rand des Stimmbandes sich scharf abgrenzen lässt. Die Prognose quoad vocem war bisher schlecht. Vf. hat in 2 Fällen sehr gute Resultate dadurch gehabt, dass er die Ernährung der vorgefallenen Schleimhaut von dem Ventrikel her unmöglich machte und denselben dadurch zum Schwund brachte. Er tat dies, indem er von dem vorderen Rande des Vorfalles ausgehend und die durch den Rand des falschen Stimmbandes

gebildete Stufe als Kanal benutzend, täglich einige kleine Schnitte machte. Die mit dem einzelnen Schnitt correspondirende Schleimhautpartie schwand, so dass nach ca. 10 Tagen die gesammte Geschwulst, mit Ausnahme einer kleinen Partie, geschwunden war. Diese entfernte er mit einer scharfen Polypenzange. Die Stimme wurde rein und frei. W. Lublinski.

Baranski, Zur Färbung des Actinomyces. Deutsche med. Wochenschrift 1887, No. 49.

Vf. empfiehlt eine Pikrocarminlösung, durch welche in 2—3 Minuten die aus den Actinomyceskeimen hergestellten Deckglaspräparate eine Doppelfärbung annehmen, indem die Actinomyceten gelb, die übrigen Teile rot gefärbt werden. O. Riedel.

L. Pfeiffer, Das Vorkommen der Marchiafava'schen Plasmodien im Blute von Vaccinirten und von Scharlachkranken. Ztschr. f. Hyg. II. 3. S. 397.

Vf. hat für seine Blutuntersuchungen sich einer eigens zu diesem Zwecke in der Zeiss'schen Werkstatt in Jena construirten Wärmevorrichtung bedient, bei welcher das auf einer Messingplatte in einem Holzgehäuse stehende Mikroskop in toto von unten durch einen regulirbaren Mikrobrenner auf beliebig lange Zeit bei Blutwärme erhalten werden kann. — Vf. hat nun mittels seiner eingehend beschriebenen Vorrichtung, bei welcher für Blutuntersuchungen noch eine besondere feuchte Kammer eingeschaltet werden kann, fast in jedem Falle im Blute von Vaccinirten, von Scharlachkranken und von Parotitiskranken die Marchiafava'schen Formgestaltungen innerhalb der roten Blutkörperchen auffinden können. Auffallend war aufserdem in dem Blute bei den genannten Krankheiten ein grofser Reichtum in kleinen tanzenden Körnern, deren Vorkommen im Blute von zahlreichen Forschern beschrieben ist, im Blute Gesunder jedoch niemals in annähernd gleicher Menge aufgefunden werden konnte. O. Riedel.

Zechmeister, Ueber Pemphigus neonatorum. Münchener med. Wochenschrift 1887, No. 38.

Zum Beweise, dass der Pemphigus neonatorum eine contagiöse Krankheit sei, schildert Vf. den Verlauf einer von ihm in Landau v. J. beobachteten Epidemie. Dieselbe ist dadurch bemerkenswert, dass alle Fälle ganz ausschliefslich dem Wirkungskreise einer Hebeamme angehörten, während aus der Praxis der anderen Niemand befallen wurde. Vom 1. Mai 1886 bis Juni 1887 leistete die betreffende Hebeamme bei der Geburt von 76 Kindern Beistand; von diesen letzteren erkrankten 28, also 37 pCt., an Pemphigus, 6 starben. Auch gröfsere Kinder, welche mit den erkrankten Neugeborenen in Berührung kamen, wurden von einem Blasenausschlage befallen. — Bei allen Neugeborenen trat der Pemphigus in der 2. Woche nach der Geburt auf.

Stadthagen.

Roux, Evacuation de quatre-vingt-dix botriocéphales, en une seule fois. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1887, No. 16.

Einer 21jährigen Pat. aus Stauffen im Aargau wurden auf ein Mal 90 Botriocephali durch 12 Grm. Extract filis mar. æth. in 2 Dosen und 30 Grm. Oleum Ric. auf 1 Mal nach der üblichen Vorbereitungskur abgetrieben. Bemerkenswert ist der Umstand, dass Pat. sich erst unwohl zu fühlen begann, als sie nach dem Verlassen ihrer Heimat nach Genf und später nach Bonvard ging, wo sie sehr häufig Fische zur Nahrung erhielt, während sie sich zu Hause stets des besten Wohlseins erfreute. Um eine genaue Zählung der abgetriebenen Würmer zu ermöglichen, wurden alle Fragmente ausgemerzt; es wurden nur diejenigen Stücke gezählt, die einen Kopf zeigten und am anderen Ende 3—4 Mm. breit waren, ferner diejenigen kopflosen Stücke, die ca. 1 M. lang waren, auf der einen Seite aus erwachsenen Proglottiden bestanden und auf der anderen ein fadenförmiges Ende hatten. Es wird noch die Frage betreffs einer Selbstinfection aufgeworfen; doch scheint es einleuchtender, dass, da Pat. wöchentlich Fische genoss, sie sich stets einer neuen Infection aussetzte, wofür

auch die verschiedene Gröfse der Würmer (2,50 M. bis 60 Ctm.) spricht, während ganz kleine wenige Centimeter grofse Exemplare absolut fehlten. Die genossenen Fische waren zumeist gebackene kleine Barsche und Forellen („Ferras"), zuweilen Karpfen; Hecht und Lachs werden nicht erwähnt. Die Identität der Würmer mit dem Botriocephalus latus wurde durch Henri Blanc bestätigt. L. Rosenthal.

J. Farrel Easmon, A case of abscess of the liver in a child three years and a half old. Lancet 1887 II. No. 7.

Leberabscess bei einem an der Goldküste eingeborenen $3^1/_2$jährigen Mädchen, das nach Angabe der Angehörigen vor 6 Wochen an „biliösem" Fieber, niemals an Dysenterie gelitten. Völlige Wiederherstellung durch 3malige Punction des Abscesses und Ausspülung desselben mit einer schwachen Chlorzinklösung. L. Rosenthal.

H. Sahli, Ueber den Ersatz des Buchenholztheerkreosots in der Behandlung der Phthisis durch Guaiacol. Schweizer ärztl. Corr.-Bl. 1887, No. 20.

Von den beiden Hauptbestandteilen des Kreosotes (dem Guajacol und Kreosol) empfiehlt Vf. den ersteren, welcher 60 pCt. oder, nach Anderen, 90 pCt. des Kreosots ausmacht, anstatt des Buchenholztheerkreosotes für die Therapie der Phthise zu verwenden. Der Vorteil besteht darin, dass man einen reinen chemischen Körper an die Stelle des inconstanten Gemenges Kreosot setzt und auch die häufige Verwechselung von Steinkohlen- und Buchenholzkreosot vermeidet. — Vf. verschreibt das Mittel in folgender Weise: R. Guajacoli purissimi 1,0—2,0, Aq. 180,0, Spir. vini 20,0. MD. in vitr. nigro. S. 2—3 Mal täglich 1 Theelöffel bis 1 Esslöffel in 1 Glas Wasser nach der Mahlzeit zu nehmen. Indem er hervorhebt, dass der Geschmack und Geruch des reinen Guajacols angenehmer. als der des Kreosots ist, schliefst er sich betreffs seiner Erfahrungen dem von Fräntzel und von Sommerbrodt (Cbl. 1887, S. 688) über das Kreosot Mitgeteilten an. Perl.

Musso, Un secondo caso di anomala conformazione delle colonne del Clarke. Riv. sperim. XIII. 1.

Am Uebergangsteil vom Brustmark in das Lendenmark fand sich ein abgesprengtes Stück einer Clarke'schen Säule in dem gleichseitigen Hinterstrange. Faserzüge zogen von der Clarke'schen Säule zu diesem versprengten Stück hin. Siemerling.

E. Neumann, Du rôle de la prédisposition nerveuse dans l'étiologie de la paralysie faciale dite a frigore. Arch. de Neurol. XIV. No. 40, Juillet 1887.

N. vertritt in der vorliegenden Arbeit die Ansicht, dass die sog. rheumatische Facialislähmung in erster Linie einer neuropathischen Constitution des betreffenden Individuums ihre Entstehung verdankt. Die Verkältung wirkt nur rein occasionell, ähnlich z. B. der Wirkung eines Trauma's, welche bei einem Hysterischen eine Lähmung hervorzubringen im Stande ist.

Diese Ansicht begründet Vf. durch die Mitteilung von 17 Fällen rheumatischer Facialislähmung, in welchen die Anamnese Anhaltspunkte bot für die Annahme einer nervösen Prädisposition. Siemerling.

C. Westphal, 2 Schwestern mit Pseudohypertrophie der Muskeln. Charité-Annalen (1887) XII. S. 447.

Die beiden, aus gesunder Familie stammenden Schwestern, deren Krankengeschichten W. mitteilt, waren in sehr dürftigen Verhältnissen aufgewachsen. Die ältere hatte schon von frühester Jugend auf an Schwäche im Kreuz gelitten; im 12. Lebensjahre stellten sich Volumszunahme und Schwäche der unteren Extremitäten ein, so dass Pat. bald nicht mehr zu gehen vermochte. Später zeigten sich dieselben Krankheitserscheinungen an den Armen; schliefslich wurde auch das Gesicht stärker.

Wegen der Beteiligung der Gesichtsmusculatur ist der Fall besonders bemerkenswert; aus dem wenige Wochen vor dem Tode — Pat. starb im 24. Lebensjahre — aufgenommenen Status sei hier nur hervorgehoben, dass Wangen- und Kinngegend ungewöhnlish stark entwickelt war; die Wirkung des linken Facialis überwog die des rechten, die linke Lippenmusculatur war an der Articulation mehr beteiligt, als die rechte. Auch bei der Schwester, bei welcher das Leiden ebenfalls im 12. Lebensjahre begann und sich in gleicher Weise, wie bei der ersten Pat., entwickelt hatte, waren die Gesichtsmuskeln betroffen. Bei der Section der älteren Schwester fand sich, dass das Centralnervensystem, wie auch die peripheren Nerven normal waren. Der gröfste Teil der Muskeln zeigte Veränderungen verschiedenen Grades. Man sah reichliches Fettgewebe, in welchem gröfsere oder kleinere, von derbem Bindegewebe umzogene Muskelgruppen gleichsam kleine Inseln bildeten; die Muskelbündel waren von ungleichem Durchmesser, an einzelnen konnte man noch die Querstreifung constatiren. Hypertrophische Muskeln wurden nirgends gefunden; auch eine Vermehrung der Muskel- und Bindegewebskerne war nicht nachweisbar. M. Goldstein.

J. Putnam, On the frequency with which lead is found in the urine, and on certain points in the symptomatology of chronic lead poisoning. Boston med. and surg. J. 1887, July 28 and Aug. 4.

Nach einem im Orig. nachzulesenden Verfahren hat P. den Urin sehr vieler, nicht nur an ausgesprochener Bleikrankheit, sondern auch ganz gesunder oder sonst nervenkranker Personen auf Blei untersucht und ist zu folgenden Resultaten gekommen: 1) Der Urin ganz gesunder Menschen ist meist frei von Blei; 2) nur in wenigen Fällen von sog. functionellen Nervenkrankheiten wird Blei gefunden; 3) die Zahl der positiven Befunde wird gröfser, dort, wo Symptome organischer Läsionen bestehen; 4) am häufigsten waren es Fälle von diffuser Neuritis und chronischer Myelitis (bei hauptsächlicher Beteiligung der motorischen Bahnen), in denen Blei im Urin gefunden wurde, am wenigsten bei denen, wo die Zeichen der Cachexie nicht besonders hervortraten. Bei progressiver Muskelatrophie fehlte Blei im Urin stets. Bernhardt.

M. Bender, Ueber Lichen ruber der Haut und Schleimhaut. (Aus d. Klinik f. Syphilis und Darmkrankh. d. Hrn. Prof. Doutrelepont in Bonn.) Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 39.

B. teilt 2 Fälle von Lichen ruber mit, in deren einem es sich um eine Mischform des Acuminatus und Planus, im anderen um eine reine Form des Planus handelte. Der erstere Fall begann ungewöhnlicher Weise an Händen und Füfsen: bei beiden zeigte sich die Schleimhaut des Mundes und Rachens in Gestalt weifser Knötchen und Flecke beteiligt. Bei der anatomischen Untersuchung fiel vor Allem, besonders bei den Acuminatuspapeln, reichliche Ansammlung von Rundzellen in der Papillarschicht des Corium auf; Papillen vergröfsert. Bei Lichen acuminatus enthielten die an die Hornschicht angrenzenden Zellreihen sehr viel Eleidin. Während hier die Epidermis verdickt war, zeigte sich bei Planuspapeln Hypertrophie von Epidermis und Papillen nur in der Peripherie der Knötchen, im Centrum erschienen beide atrophisch. Die zwischen den Stachelzellen des Rete Malpighi gelegenen Lymphräume waren erweitert, Haare und Talgdrüsen normal, M. arrector. pilor. hypertrophisch. Bakterien wurden nicht gefunden; für einen ätiologischen Einfluss der Berufsart liefs sich bei 20 Patienten (18 männliche, 2 weibliche) kein Anhalt gewinnen. H. Müller.

Hofmeier, Ueber Operationen am schwangeren Uterus. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 19.

Vf. bespricht an der Hand von 15 am schwangeren Uterus ausgeführten Operationen, von denen 11 von Schröder, 4 vom Vf. selbst ausgeführt wurden, die Folgerungen, welche sich für die chirurgische Behandlung des schwangeren Uterus ergaben. 7 von den 15 Operationen wurden wegen Carcinom des Cervix, 6 wegen Fibromen gemacht und 2 waren einfache Kaiserschnitte wegen engen Beckens. Von den 15 Operirten starben 2, 6 Kinder wurden gerettet. Vf. kommt zu dem Resultate, dass

Operationen am schwangeren Uterus durchaus nicht gefährlicher sind, als am nicht schwangeren Organ, dass sie dagegen in vieler Beziehung leichter sind, da die Teile viel leichter zugänglich und leichter von einander zu trennen sind und die Uteruswunden sich besser vernähen lassen. A. Martin.

C. Braun v. Fernwald, Ueber 38 Hysterotomien mit extraperitonealer Stumpfbehandlung. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 20.

Gegenüber der intraperitonealen Stielversorgung nach supravaginaler Amputation des Uterus hält B. an der extraperitonealen Behandlung fest, welcher seiner Ansicht nach eine geringere Mortalität zukommt, wie dies die Statistiken deutscher und englischer Operateure ergeben. Er führte in den letzten 3 Jahren 38 Myotomieen aus, davon die Mehrzahl (30 Fälle) vor einem zahlreichen Auditorium. Von diesen 38 Fällen hat B. einen Verlust von 6 zu verzeichnen gehabt (15,5 pCt.), 16 pCt. besser, als die Ergebnisse der aus Berlin veröffentlichten Fälle von intraperitonealer Stumpfbehandlung. Von diesen 6 Todesfällen sind 5 durch Peritonitis purulenta, 1 durch Bauchfelltuberculose verursacht. 3 Mal safsen die Geschwülste hierbei tief in der Cervixwand. Eine Eröffnung der Uterushöhle fand in allen aufser 3 Fällen statt. Die Todesfälle betrafen alle Operationen, bei welchen die Uterushöhle eröffnet worden war. Der Stumpfabfall trat meist in der 3. Woche nach der Laparotomie ein, 10 Mal bereits in der 2. Woche, sehr selten später. Als Indicationen stellt B. auf: 1) Schmerhaftigkeit, welche sich bis zur Erwerbsunfähigkeit steigert; 2) Functionsstörungen durch Druck auf die Nachbarorgane; 3) starke Blutungen.

Eine ausführliche Schilderung der Vorbereitungen zur Operation, der Technik derselben, sowie eine tabellarische Uebersicht der 38 Operationen wird vom Vf. beigefügt. A. Martin.

G. Lemoine, Le Méthylal ses propriètés physiologiques et thérapeutiques. Gaz. méd. de Paris 1887, No. 18.

Vf. spricht dem von Personali im Jahre 1886 als Hypnoticum empfohlenen Methylal jede praktische Bedeutung ab. Bei Versuchen an sich selbst beobachtete Vf. nach subcutaner Injection von 2 Ccm. des Mittels weder Schlaf, noch Neigung zum Schlaf, wohl aber eine nicht unerhebliche Vermehrung der Pulsfrequenz unter gleichzeitiger bedeutender Verminderung der arteriellen Spannung, geringe Steigerung der Atemfrequenz und Abnahme der Körpertemperatur um wenige Decigrade. — Bei vier Geisteskranken sah L. nach 3,0 Grm. nicht die geringste hypnotische Wirkung. Von einer Steigerung der Dosis nahm Vf. mit Rücksicht auf die von ihm beobachtete Wirkung auf den Circulationsapparat Abstand. Langgaard.

A. Ricci, Eine Cocainvergiftung. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 42.

Ein an frischer Ischias dextra Leidender bekam versehentlich eine Injection von 1,25 Cocain muriat. Bald danach beobachtete Vf. heftige Unruhe und Aufregung, lebhaft wechselndes Mienenspiel, choreaartige Gesticulationen, ungleichmäfsige Pupillen, sehr raschen Puls, beschleunigte Atmung. Vf. gab Opium in kleinen, öfter wiederholten Dosen und im Verlaufe von 3 Tagen besserte sich sein Zustand fortwährend, bis am 4. Tage (ohne abermalige Cocainapplication) der ursprüngliche Symptomencomplex noch ausgesprochener, mit Neigung zu Schwindel wieder auftrat. Es trat allmählich Beruhigung ein, doch litt Pat. noch längere Zeit an nervösen Anfällen und war gezwungen, in's Freie zu gehen oder die Fenster offen zu halten, weil er in geschlossenen Räumen an Schwindel litt. Falk.

Druckfehler: S. 88 Z. 12 von oben lies E. Bernstein statt Bernstein.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. **17. März.** No. 11.

Ueber die Wirkung von Methylenblau auf die Säugetiere.

Von Prof. N. Kowalewsky in Kasan.

Die bahnbrechende Entdeckung Ehrlich's, dass das Methylenblau lebende Nerven färbt, hat eine besondere Methode für das histologische Studium des Nervensystems begründet. Gleichzeitig wurden aber Fragen angeregt über die biologische Beziehung dieses Farbstoffes zu anderen histologischen Elementen. Da man bei solchen Studien häufig auf Infusionen von Methylenblau in das Gefäßsystem des lebenden Tieres angewiesen ist und da die physiologische Wirkung des in Rede stehenden Stoffes gänzlich unbekannt ist, so entschloss ich mich, einige Versuche über die physiologischen Effecte der Infusionen von Methylenblau anzustellen.

Meine Versuche habe ich an Hunden und Katzen angestellt. Wenn nötig, wurden die Tiere curarisirt. Das Methylenblau (von

Dr. Grübler in Leipzig bezogen) wurde in einer 0,7 proc. Chlornatriumlösung gelöst, im Verhältniss von 0,2 Grm. auf 100 Cctm. Die auf Körpertemperatur gebrachte Lösung wurde langsam in die Vena jugularis ext. oder in die Vena saphena eingespritzt. Bei den Versuchen stellte sich heraus, dass die Tiere diese Lösung, selbst in gröfseren Quantitäten, sehr gut vertragen. So sah z. B. eine Katze von 3250 Grm. Gewicht, nach Einführung von 20 Cctm. der Lösung (0,04 Grm. Methylenblau) in die Vena saphena, nur die ersten Stunden etwas matt aus und hielt sich am folgenden Tage ganz munter.

Die kymographischen Messungen ergaben, dass der Einfluss des zu prüfenden Stoffes auf die Circulation unbedeutend und vorübergehend ist. Gewöhnlich trat nach Einführung jeder Portion, die 2 Cctm. der Lösung betrug, eine temporäre Steigerung des Blutdruckes ein. Wurde die nächste Portion sogleich nach der vorhergehenden, bei noch gesteigertem Blutdruck, eingespritzt, so sank zuerst der Blutdruck beinahe bis zur Norm, worauf wieder Blutdrucksteigerung eintrat.

Beispielsweise führe ich einen Versuch mit einer curarisirten Katze von 3500 Grm. Gewicht an. Im Laufe von 20 Sec. wurden in die Vena saphena 2 Cctm. der Methylenblaulösung eingeführt. Schon während der Injection stieg der Druck in dem centralen Carotisende in 16 Sec. von 161 bis auf 180 Mm. Hg, d. h. auf +19 Mm. oder 12 pCt. Das Maximum betrug 182 Mm. Hg, d. h. +21 Mm. oder 13 pCt. Eine zweite Injection von 2 Cctm., welche 10 Sec. nach der ersten ausgeführt wurde, verminderte den Blutdruck im Laufe von 7 Sec. von 180 bis 161 Mm. Hg (d. h. bis zur Norm), steigerte ihn aber in den nächsten 10 Sec. bis auf 187 Mm., d. h. auf +26 Mm. oder 16 pCt. 30 Sec. nach der zweiten Einspritzung erreichte der Blutdruck wiederum die Norm. In diesem Versuche wurden im Laufe von 19 Min. im Ganzen 20 Injectionen zu je 2 Cctm. gemacht, alle mit ähnlichen Resultaten und nach der 20. Dose, nachdem also im Ganzen 0,08 Grm. Methylenblau eingeführt waren, kehrte der Blutdruck ebenso rasch zur Norm zurück, wie nach der ersten Infusion.

Was die Zahl der Herzschläge anlangt, so verminderte sie sich etwas nach jeder Einspritzung, kehrte aber bald wieder zur Norm zurück.

In Betreff des Schicksals des Methylenblau im circulirenden Blute kann ich zur Zeit nur so viel sagen, dass die Gegenwart dieses Stoffes im arteriellen Blute blos in den ersten Minuten nach der Einspritzung in die Vene constatirt werden konnte. So z. B. zeigte das arterielle Blut eines Hundes von 3730 Grm. Gewicht, welchem im Laufe von 7 Min. 28 Cctm. Methylenblaulösung in die Vena jugularis ext. eingespritzt waren, nur in der ersten Probe, die 1 Min. nach der Einspritzung in einer Quantität von 12 Cctm. entnommen war, dunkle Färbung und gab einen blauen Alkoholextract. Die zweite Probe (ca. 15 Cctm.), 9 Min. nach der ersten entnommen, war schon bedeutend heller und gab einen schwach-grün-

lichen Alkoholextract. Die dritte Probe (ca. 18 Cctm.), 9 Minuten nach der zweiten entnommen, sah ganz normal aus und gab einen bräunlichen Alkoholauszug.

Was die Ausscheidung des Methylenblau im Blute anlangt, so habe ich gefunden, dass es leicht mit der Galle und dem Harn ausgeschieden wird. Aufserdem habe ich regelmäfsig blaue Färbung der Contenta des Magens gesehen. In den Magen gelangt das Methylenblau höchst wahrscheinlich mit dem Magensaft. Ich habe nämlich 1 Mal im leeren Magen eine sauer reagirende, stark durch Methylenblau gefärbte Flüssigkeit gesehen. Endlich habe ich Methylenblau, wenn auch in geringer Menge, in der Thränenflüssigkeit (bei Pilocarpingaben) gefunden, ebenso im Speichel (bei Pilocarpinwirkung, bei elektrischer Chordareizung). In lymphatischen Flüssigkeiten, z. B. in der Pericardialflüssigkeit und im Humor aqueus, habe ich vergebens nach Methylenblau gesucht.

Der Uebergang dieses Stoffes in den Harn und in die Galle tritt fast sofort nach Einführung der Lösung in's Blut ein und ist mit einer Beschleunigung der Ausscheidung genannter Secrete verbunden. Besonders war das am Urin zu constatiren. Die Beschleunigung der Harnausscheidung trat früher und intensiver ein. Andererseits trat hier auch früher und entschiedener die nachträgliche Verlangsamung der Secretion ein. Die Speichelabsonderung wurde auch bis zu einem gewissen Grade durch Methylenblau angeregt.

Wenn man die Quantität des in's Blut eingeführten Farbstoffes in dem Versuche berücksichtigt und die Färbung der verschiedenen Secrete im Auge behält, so kommt man zu dem Schluss, dass das rasche Verschwinden des Methylenblau aus dem Blute durch directe Entfernung mittels der Secrete nicht erklärt werden kann. Daher muss entweder eine Ablagerung des Farbstoffes in den Organen oder eine Zersetzung desselben, vielleicht auch beides gleichzeitig, vorausgesetzt werden.

Wenn ich die mit Methylenblau infundirten Tiere rasch durch die Carotis verbluten liefs, so konnte ich nur in wenigen Organen eine klar ausgesprochene Blaufärbung (Ablagerung des Farbstoffes) constatiren. Constant war die Ablagerung des Farbstoffes im Pankreas und in der Hypophysis cerebri, häufig in den Lymphdrüsen (Pankreas Aselli, Bronchialdrüsen, Drüsen in der Nähe der Gl. submaxillaris), im Magen, im Darm, manchmal in den Nieren, in der Leber (unklar wegen der Eigenfarbe), in der Gl. submaxillaris und Gl. sublingualis und in einigen Muskeln. Die Nieren, die Unterkieferdrüse und Gl. sublingualis, sowie das Gehirn bläuten sich gewöhnlich erst an der Luft und vornämlich auf Schnittflächen. Unter diesen Umständen färbten sich am raschesten und intensivsten die Nieren, besonders in der Marksubstanz. Die Färbung des Gehirns trat nur allmählich ein und betraf hauptsächlich die graue Substanz. Die Färbung dieser Organe konnte beschleunigt werden durch oxydirende Substanzen, z. B. durch rotes Blutlaugensalz. Die intra vitam gefärbten Organe färbten sich gewöhnlich noch intensiver an der Luft und unter dem Einfluss von oxydirenden Substanzen.

Diese Tatsachen sprechen dafür, dass viel Farbstoff in den Organen in Form von reducirtem Leukoproduct abgelagert ist.

Bei der Voraussetzung, dass diese Reduction unter dem Einfluss der physiologischen Tätigkeit der Organe vor sich geht, sollte man in Anbetracht der mitgeteilten Tatsachen meinen, dass die physiologische Desoxydation des Methylenblau am wenigsten im Pankreas und in der Hypophysis cerebri, am stärksten aber in der Niere vor sich geht.

Einige Organe bläuten sich in meinen Versuchen weder bei Lebzeiten, noch nach dem Tode bei Luftzutritt. Freilich konnte das bei der Leber, der Milz und dem Herzen von der mehr oder weniger intensiven Eigenfarbe des Organs abhängen, wodurch das Methylenblau verdeckt wird. — Diese Erklärung ist aber nicht statthaft in Bezug auf die pigmentfreie Lunge der Katzen und der Hunde.

In den eben genannten Organen konnte aber der Farbstoff entdeckt werden, wenn man Stücke von ihnen in siedendes Wasser legte, darauf rasch abkühlte und an der Luft liegen liefs (eine Methode, die EHRLICH bei seinen Versuchen mit anderen Farbstoffen benutzt hat). Bei solch einer Behandlung gelang es mir, nicht nur eine deutliche Färbung (mit grünlicher Nuance) an Organen mit intensiver Eigenfarbe, wie Leber, Milz und Herz, hervorzurufen, sondern auch an einigen vordem vollkommen farblosen Organen, wie z. B. an den Lungen.

Kasan, den 14./26. Februar 1888.

W Kochs, Versuche über das doppelsinnige Leitungsvermögen der Nerven. Biol. Cbl. VII. 1887, S. 523.

K. hat die bekannten Versuche von P. BERT am Rattenschwanz, durch welche dieser einen Beweis für das doppelsinnige Leitungsvermögen der Nervenfasern liefern wollte, wiederholt. Bei einer grofsen Anzahl ganz junger und etwas älterer Ratten heilte K. die enthäutete Schwanzspitze unter die Rückenhaut ein. Als nach vollkommener Heilung die Schwanzschlinge durchschnitten wurde (oft wurde noch viel länger gewartet), zeigte der Rückenstumpf des Schwanzes im Gegensatz zu den Angaben P. BERT's keine Spur von Sensibilität. Mehrfache Modificationen der Versuchsweise waren ebenfalls erfolglos.

Ref. erlaubt sich hierzu zu bemerken, dass er selbst vor mehreren Jahren den BERT'schen Versuch an zwei jungen Katzen wiederholt hat. Die Schwänze wuchsen sehr gut ein und monatelang habe ich die mit den seltsamen Henkeln versehenen Tiere am Leben erhalten. Bei einem derselben habe ich alsdann die Durchschneidung des Schwanzes ausgeführt; allein keine Spur von Empfindlichkeit an dem mit der Rückenhaut verwachsenen Stumpfe constatiren können. (Ich habe zum gleichen Zwecke auch versucht, bei Kaninchen die beiden durch Abschneiden der Spitzen angefrischten Ohren mit einander zu verheilen. Die Verwachsung gelang zum Teil, aber weitere Erfolge waren nicht zu verzeichnen. Ref.)

Schliefslich sei bemerkt, dass Kochs die dem Bert'schen Versuche bisher zugeschriebene Bedeutung doch wohl zu hoch anschlägt, wenn er meint, dass mit ihm eigentlich jeder Beweis für das doppelsinnige Leitungsvermögen dahin sei. Seine Zweifel an der Beweiskraft der du Bois-Reymond'schen Versuche über die doppelsinnige Fortpflanzung der negativen Schwankung und besonders der neuerdings von ihrem Urheber wesentlich erweiterten Zweizipfelversuche Kühne's sind durchaus unbegründet. Langendorff.

M. Gruber, Ueber den Einfluss der Kochsalzzufuhr auf die Reaction des Harns. Beiträge zur Physiol., C. Ludwig gewidmet. 1887, S. 68.

Giebt man einem Hunde nach mehrtägigem NaCl-Hunger eine grofse NaCl-Gabe zum Futter (1/2—1 Grm. pro Körperkilo), so wird bis zu 16 Stunden danach ein trüber alkalischer, an Carbonaten reicher Harn ausgeschieden; eine ähnliche, von Ch. F. Falk vor 10 Jahren gemachte Beobachtung ist in Vergessenheit geraten. Weitere NaCl-Zufuhr vermag die Erscheinung nicht wieder hervorzurufen; entzieht man nun das Salz, so wird der Harn umgekehrt auch in den ersten Verdauungstunden stark sauer, wo er beim Menschen und bei Fleischfressern neutral bis alkalisch ausgeschieden wird. Danach muss man annehmen, dass eingeführtes Kochsalz im Magen zerlegt wird; die Salzsäure tritt in den Magensaft über, während das Natrium an CO_2 gebunden in's Blut übertritt, und durch die Nieren heraus. Einführung von Kochsalz beim hungernden Tiere, bei dem die Magensaftabscheidung sistirt, hat daher auch keine Aenderung der Reaction des Harns zu Folge. Wahrscheinlich wird das Cl der gebildeten Salzsäure in organischer Bindung zurückgehalten und gelangt erst bei eintretendem NaCl-Mangel zur Ausscheidung. Offenbar können die Erscheinungen nach NaCl-Zufuhr weder aus einer Zerlegung des Kochsalzes im Magen durch Milchsäure, noch durch Diffusion (Maly) abgeleitet werden. Bemerkenswert ist endlich auch der Verlust, den infolge reichlicher NaCl-Zufuhr der Körper an fixen Alkalien erleidet. J. Munk.

C. Genth, Ueber die Veränderung der Harnsstoffauscheidung bei dem innerlichen Gebrauche des Schwalbacher kohlensauren Eisenwassers. Deutsch. med. Wochenschr. 1887. No. 46.

Vf. hatte früher bei Genuss von 1 Liter Schwalbacher Weinbrunnen die Harnstoffausscheidnug beträchtlich höher gefunden, als bei Genuss von 1 Liter Süfswasser. Neuerdings hat er in an sich selbst bei Einhaltung genau der gleichen Kost ausgeführten Versuchen ermittelt, dass das Eisen, für sich in trockener Form (Ferr. lactic., oxydat, dialys.), gleichviel ob in grofsen (0,18—0,3) oder kleinen Dosen (0,06—0,12 Grm.), ob als Oxydul oder Oxyd, die Harnstoffausscheidung (nach Liebig-Pflüger bestimmt) nicht im Geringsten beeinflusst, im Einklang mit den schon vor Jahren von J.

Munk am Hunde gemachten Erfahrungen. Dasselbe gilt vom Eisen in Lösung, mag man Süſswasser oder Sodawasser als Menstruum wählen. Auch das kohlensaure Natron, sowie Kohlensäure, in Form von künstlichem Sodawasser getrunken, lassen ebenfalls die Harnstoffausscheidung unverändert. Dagegen zeigt sich unter dem Eisengebrauch eine Vermehrung der Harnfarbstoffe. Die tägliche Harnmenge nahm bei gröſseren Eisengaben um 62—97 Cctm. oder um 5—8 pCt. zu. Diese geringe diuretische Wirkung (die übrigens beim Hunde nicht zu beobachten ist, Ref.) ist Vf. geneigt, auf eine directe Reizung der Epithelzellen der Niere seitens des Eisens zu schieben. Weshalb das natürliche kohlensaure Eisenwasser eine Vermehrung der Harnstoffausscheidung zur Folge hat, nicht aber pharmazeutische Eisenpräparate, bleibt zunächst noch dunkel. J. Munk.

J. Seegen, Ueber Diabetes mellitus mit Rücksicht auf die neugewonnenen Tatsachen über Zuckerbildung im Tierkörper. Zeitschr. f. klin. Med. XIII. S. 267.

S., der früher ein Anhänger von Pavy war in Betreff dessen Annahme, dass die Zuckerbildung in der Leber unter normalen Verhältnissen ein postmortaler Vorgang, also, wenn sie im Leben auftritt, als anomal zu betrachten sei und stets Glykosurie zur Folge habe, hat seinen Standpunkt mittlerweile geändert und teilt eine Reihe von Punkten mit, welche er als Ergebnisse neugewonnener physiologischer Tatsachen zusammenfasst. Diese Ergebnisse sind folgende: Die Zuckerbildung ist, wie Bernard nachgewiesen und bestätigt, eine normale, unausgesetzt von Statten gehende Function der Leber. Aus der Bestimmung der Differenz des Zuckergehaltes des Pfortader- und Lebervenenblutes folgert S., dass die in der Leber gebildete Zuckermenge eine sehr beträchtliche (für einen Menschen von 80 Kgrm. mehr als 1000 Grm. innerhalb 24 Stunden) sei. Dieser Zucker wird ununterbrochen im Körper umgesetzt. Was das Material betrifft, aus dem in der Leber Zucker gebildet wird, so hält S. den Nahrungszucker und die sonstigen mit der Nahrung eingeführten Kohlehydrate hierbei für nicht beteiligt, ebensowenig das Glykogen. S. schlieſst dies daraus, dass die postmortale Zuckerbildung in der Leber ohne Abnahme des Glykogens stattfindet, sowie dass das Lebervenenblut auch bei Hungertieren oder ausschlieſslich mit Fett genährten Tieren mehr Zucker enthält als das Pfortaderblut. Eiweiſs und Fett sind nach S. das einzige Material, aus welchem die Leber den Zucker bildet, während die Glykogenbildung zum groſsen Teil von der Zufuhr von Kohlehydraten abhängig ist.

S. geht dann zur Betrachtung der Verhältnisse beim Diabetes mellitus über und teilt Versuche mit, aus denen hervorgeht, dass gesteigerte Glykämie keine notwendige Bedingung für die Glykosurie ist. Nach S. sind zwei verschiedene Krankheitsprocesse zu unterscheiden, welche den als leichter resp. schwerer Form bekannten klinischen Symptomencomplexen entsprechen. Die erstere Form, bei der Zucker im Urin nur bei Kohlehydratzufuhr auftritt, führt

S. auf eine Erkrankung der Leberzellen zurück, sodass es sich hierbei um eine Zuckerausscheidung handeln würde in Folge der Unfähigkeit der Leberzellen, die eingeführten Kohlehydrate in normaler Weise zu verwerten. Bei der zweiten Form wäre das Glykogen unbeteiligt. Hier handelt es sich um eine pathologische Alteration des Zellenlebens des Gesammtorganismus, indem derselbe resp. ein mehr oder weniger grofser Teil seiner Elemente die Fähigkeit vorloren hat, den durch das Blut ihm zugeführten Zucker umzusetzen. Leo.

C. Pawlik, Ueber die Harnleitersondirung beim Weibe. Arch. f. klin. Chir. XXXIII. S. 717.

Nach einer historischen Einleitung beschreibt Vf. eine Reihe von Versuchen an der lebenden Frau und am Cadaver, aus denen hervorgeht, dass man bei mäfsig gefüllter Blase am besten in Knie-Ellenbogenlage an dem flottirenden Septum vesico-vaginale rechts und links divergirende Furchenzeichnungen wahrnimmt. Letztere umschliefsen einen Raum, welcher zuweilen hinten durch die Vaginalpartien quer abschlossen wird und sich so ziemlich mit dem Trigenum Lieutandii deckt. Diese Furchenzeichnung dient zur Controle bei der Aufsuchung des Harnleiterwulstes, welcher bei richtigem Füllungsgrade der Blase (150—200 Grm.) und ungefähr wagerechter Haltung des Rumpfes mit eingebogener Lendenwirbelsäule in ausgesprochener Weise, namentlich an seiner Mündung hervorragt. Der Wulst ist dann genügend hoch und unnachgiebig und hat eine hinreichende Länge gegen die Mittellinie zu, um den Gang des Katheterköpfchens bei leichter Führung aufzuhalten und es gegen und in die Harnleitermündung zu leiten. Die am besten hier zu verwendenden Katheter sind von Metall, geknöpft und nach der einen Seite mit dem Köpfchen, je nachdem sie für rechts oder links bestimmt sind, gebogen. Das Instrument ist vom Griff bis zum Köpfchen 21 bis 25 Ctm. lang, das Köpfchen hat einen Durchmesser von 1,50 Mm. und ist sein Hals sehr verengt, um dann konisch wieder anzuschwellen. Die Ausflussöffnung befindet sich am Halse am Anfange des dickeren Teiles des Katheters. Der Griff ist 4,50 Ctm. lang, trägt eine Marke zur Bezeichnung der Seite, nach welcher das Köpfchen gebogen ist, und lässt sich behufs Verlängerung oder Verkürzung des Schaftes verschieben. Hat man das Katheterköpfchen durch die Urethra in die Blase geführt, so muss man darauf achten, dass es der Blasenwand aufruht. Dies wird durch Heben des Griffes gegen die Symphyse bewirkt und kann man den Eindruck des Köpfchens auf dem Blasengrunde von der Vagina aus verfolgen. Man schiebt dasselbe entsprechend der transparenten Vaginalfurchen vor, den Katheter etwas um seine Axe drehend, bis der Widerstand der Blasenwand plötzlich aufhört. Dieses Manövre wiederholt man und kann man sich dann vom Eindringen in den Ureter dadurch überzeugen, dass man das aufserhalb der Blase befindliche Katheterstück etwas senkt. Dies lässt sich freilich nur ausführen, wenn das Katheterköpfchen noch in der Blase ist. — Eine andere Methode

der Auffindung der Uretermündung besteht darin, dass man mit der Katheterspitze etwas seitlich von der Mittellinie, ohne zu drücken, vorgeht, bis man einen Widerstand trifft und darauf das Köpfchen nach der Seite schiebt. Bei etwas Uebung kann man die Sondirung auch in Steinschnittlage, während die Vagina mit breitem Simon'schen Speculum gespannt gehalten wird, vornehmen und ist dieses bei Anwendung der Narkose für operative Eingriffe entschieden bequemer. P. Güterbock.

Steinbrügge, Ueber Stimmgabelprüfungen. Zeitsch. f. Ohrenheilk. XVIII. S. 10.

Vf. bezweifelt, dass es möglich sei, die Diagnose der Erkrankungen verschiedener Abschnitte des Hörorganes mit Hülfe der Stimmgabelversuche zu sichern, wenn man auf dem bisherigen üblichen Wege fortschreiten und sich lediglich an die anatomische oder physiologische Einteilung des Gehörorganes und demnach auch der Erkrankungen desselben halte. Die anatomische Einteilung ist, wie Vf. des Näheren ausführt, eine künstliche und auch die Aufstellung einer scharfen Grenze zwischen Erkrankungen des schallleitenden und schallpercipirenden Teiles stellen sich Schwierigkeiten entgegen. Vf. bespricht nun zunächst, um seine Ansicht über die Verwertung der Stimmgabelprüfung durch Knochen- und Luftleitung darlegen zu können, die bisher üblichen Erklärungen der Weber'schen Versuche (Besserhören des Stimmgabeltones im erkrankten resp. verstopften gesunden Ohre) und spricht seine Verwunderung darüber aus, dass man dabei immer nur das physikalische Moment der Schallwirkung, die Verstärkung der mechanischen Nervenreizung im Auge hatte, dass dagegen der Zustand des Schallempfängers, das physiologische Verhalten der Nerven, also sein Erregungszustand völlig unberücksichtigt blieb. Seiner Meinung nach könnten beide Factoren in dem erkrankten Ohre in Frage kommen und er stellt nunmehr folgende Hypothesen auf, welche, wie er glaubt, einer Menge bisher rätselhafter Erscheinungen auf die einfachste Weise erklären würden: 1) Das Besserhören des Stimmgabeltones in Knochenleitung im einseitig resp. im stärker erkrankten Ohre, sowie die Verlängerung der Perceptionsdauer beruht auf einem höheren Grade der Empfindlichkeit (Hyperaesthesie) des einen Hörnerven gegen die Schallwellen des craniellen Anteiles der Knochenleitung. 2) Diese Hyperaesthesie tritt am deutlichsten bei den frischen Erkrankungen des Hörorgans zu Tage, gleichviel ob dieselbe im mittleren Teile desselben oder im Labyrinthe ihren Sitz habe. — Bei längerer Dauer der Erkrankung nimmt die Erregbarkeit der Nerven früher oder später ab und sinkt unter die Norm. Das letztere findet auch im Alter statt und kann selbstverständlich durch sonstige degenerative Processe, welche den Hörnerven im weitesten Sinne des Wortes betreffen, bedingt sein. Die Knochenleitung erscheint dementsprechend schwächer und in Betreff der Dauer verkürzt. 3) Die so häufigen krankhaften Veränderungen im schallleitenden Apparate, dessen Bereich sich in das innere Ohr hineinerstreckt, sind die Ursachen, dass die

Hyperaethesie sich in acustischer Beziehung nur verschwindend selten auch für die Luftleitung geltend macht. Mit diesen Formeln, die Vf. des weiteren zu begründen sucht (s. hierüber das Orig.) lassen sich, nach ihm, die Ergebnisse der Weber'schen Versuche, sowie die complicirteren Verhältnisse beim Rinne'schen Versuch am einfachsten deuten. Der Stimmgabelversuch, ob nach Weber oder Rinne, werde nicht mehr benutzt, um eine künstliche Trennung der Erkrankungen innerhalb eines räumlichen kleinen und functionell einheitlichen Sinnesorganes zu rechtfertigen, sondern diene vorwiegend dem ebenso wichtigen Zwecke, die Erregbarkeit des „percipirenden Apparates" zu controliren. Schwabach.

Sternberg, The thermal death-point of pathogenic organisms. Amer. J. of med. sc. 1887, S. 146.

Vf. hat die Widerstandsfähigkeit der verschiedensten pathogenen Mikroorganismen gegen feuchte Hitze geprüft. Es kamen teils sporenfreie, teils sporenhaltige flüssige Culturen, welche in Capillarröhrchen hermetisch eingeschlossen waren, zur Verwendung. Dieselben wurden 10 Minuten lang der Einwirkung heifsen Wassers von bestimmter Temperatur ausgesetzt, darauf wurde das zugesiegelte Endchen der Capillarröhren abgebrochen und der flüssige Inhalt derselben durch Erhitzen der darüberstehenden mit eingeschlossenen Luftmengen in Reagensgläschen mit Nährgelatine hinübergetrieben und nach der Rollenmethode auf seinen Gehalt an lebensfähigen Keimen untersucht.

Die Temperatur, welche sich zur Vernichtung der Lebensfähigkeit notwendig zeigte, war eine verschiedene bei den einzelnen Mikroorganismenarten, doch schwankt sie bei sporenfreien Culturen nur innerhalb 12 Centigraden, nämlich zwischen 52 und 64° C. Eine Temperatur von 56° genügte zur Abtötung der Bacillen des Typhus, der Cholera, des Rotzes und des Milzbrandes, sowie der Erysipelkokken, ferner des Virus der Vaccine, der Rinderpest und der Schafpocken. Eine Temperatur von 62° tötete die anderen untersuchten sporenfreien pathogenen Mikroorganismen, speciell die Eiterkokken; nur für die gelbe Vaccine waren in einem Falle 64° C. erforderlich.

Durch 106° C. wurden in allen Fällen die Sporen der untersuchten pathogenen Mikroorganismen binnen 5 Minuten getötet. Dass durch Temperaturen von ungefähr 60° C. auch die von manchen Bakterienarten gebildeten endogenen Sporen zu Grunde gehen, ist wahrscheinlich, bleibt aber noch durch weitere experimentelle Untersuchungen zu erweisen. O. Riedel.

W. H. Dickinson, Remarks on the presystolic murmur, falsely so called. Lancet 1887, No. 3344.

In Uebereinstimmung mit der Ansicht von Barclay erklärt sich Vf. das sog. praesystoliche Geräusch für ein de facto systolisches, falls man mit dem Worte Systole correcter Weise die Zeit der Con-

traction des Ventrikels und nicht die der Wahrnehmung des 1. Herztones bezeichnet; ebenso verhält es sich mit dem begleitenden Frémissement. Das Geräusch unterscheidet sich von dem gewöhnlichen systolischen dadurch, dass es an Stelle des ersten Teils des ersten Herztones tritt und mit einem kurzen ersten Tone schliefst. Nach Auffassung des Vf's. kommt es dadurch zu Stande, dass das verengte Ostium atrio-ventriculare sin. während des ersten Teils der Systole eine Regurgitation des Blutes aus dem Ventrikel in den Vorhof noch zulässt, während im weiteren Fortgang der Systole die rigiden Klappenzipfel das verengte Ostium zu schliefsen vermögen. Das Geräusch ist also in der Tat der Ausdruck für eine Mitralinsufficienz mit nachfolgendem Schluss der Mitralzipfel. — Das für die Stenose des linken Ostium atrio-ventriculare wirklich charakteristische Geräusch beginnt nach dem Ende des zweiten Tones, hört vor dem Anfang des ersten oder des denselben ersetzenden Geräusches auf und ist nur von geringer Intensität, entsprechend der Muskelschwäche des linken Vorhofes; es kann unter Umständen mit dem für Aorteninsufficienz charakteristischen Geräusche verwechselt werden, unterscheidet sich aber von demselben dadurch, dass es meistens in liegender Position des Kranken deutlicher wird, während das Aortengeräusch gewöhnlich bei aufrechter Stellung des Patienten mehr hervortritt. Man kann dies Geräusch zweckmäfsig als „diastolisches Mitralgeräusch“ bezeichnen, das sogenannte präsystolische dagegen als „unterbrochen systolisches.“ Perl.

Unverricht, Ueber experimentelle Epilepsie. Vrhdl. d. IV. Congr. f. innere Med. 1887, S. 192.

Nach U. ist die motorische Region der Hirnrinde nicht nur zur Entstehung, sondern auch zur Weiterverbreitung der klonischen Muskelkrämpfe erforderlich, denn es blieben beim Hunde die Zuckungen stets in den Muskelgruppen aus, deren Centren exstirpirt waren. Reizstelle war dabei die hinter der motorischen gelegene Hirnrindenregion. Um den Einwand zu widerlegen, dass durch den Reiz der frischen Exstirpationswunde etwa infracorticale Gangliengruppen gelähmt worden seien, machte Vf. den Reizversuch erst nach vollkommener Heilung der durch die Exstirpation gesetzten Verletzung. Die Resultate waren dieselben, wie beim frischen Schnitt, nur kam kein Uebergreifen der Krämpfe auf die andere Körperhälfte zu Stande (vielleicht wegen der inzwischen eingetretenen secundären Degeneration). Wenn auch nach einseitiger Rindenexstirpation noch Krämpfe in den zugehörigen Muskeln auftreten, so sind es doch nur, nach U., zufällige, nur secundäre Krämpfe, von meist tonischem Charakter. Zeigt sich ferner Nystagmus der Augen nur nach rechts hin z. B., so ist, gleichviel, ob sich (secundäre) Zuckungen auch links zeigen oder nicht, der Krampf nur von der linken Hemisphäre abhängig und kann durch Exstirpation der dortigen motorischen Region sofort gehemmt werden. Ebenso

wird die Wirbelsäule stets concav nach der Seite der gereizten Hemisphäre hin; fast alle Nerven der Rumpf- und Nackenmuskeln entspringen somit aus der gleichseitigen Hemisphäre. Die secundären Krämpfe nun verdanken ihre Entstehung nur einem Ueberspringen des Reizes im Rückenmark, sie verschwinden auch nicht bei halbseitiger Rückenmarksdurchschneidung, hören aber sofort auf, wenn die motorische Region am Hirn exstirpirt wird, welche die primären Krämpfe auslöste: wie diese, sind demnach im Grunde auch die secundären corticalen Ursprungs. Bernhardt.

S. Giovannini, Ueber die normale Entwickelung und über einige Veränderungen der menschlichen Haare. (Aus dem Laboratorium für allgem. Pathol. des Prof. G. TIZZONI in Bologna.) Viertesjahresschr. f. Dermat. u. Syph. 1887, S. 1049.

Bei den Untersuchungen, welche Vf. an Längs- und Querschnitten von in situ befindlichen und isolirten Haaren des Kinnes, des Capillitium und des Handrückens anstellte, fand er in der Matrix karyokinetische Figuren in grofser Zahl. In Längsschnitten der Haarwurzeln, die entsprechend der Papillenaxe geführt waren, zählte er deren gewöhnlich 15—30. Die Mitose fand sich nicht nur in der Cylinderzellenschicht, die der Papille direct aufsitzt, sondern erstreckte sich von dieser in transversaler Richtung bis zur Cuticula des Haares, in verticaler vom Papillenhalse bis zur Höhe jenes Punktes der Papillenspitze, von dem das Mark entspringt. Innerhalb der angegebenen Grenzen nahm aber die Mitose vom unteren Teil nach oben hin ab. Ob dieselbe in den Zellen der Matrix des Markes auch vor sich geht, liefs sich nicht entscheiden. Karyokinetische Figuren fand Vf. auch im unteren Teile der Cuticula des Haares und der verschiedenen Schichten der inneren Wurzelscheide, ferner zerstreut in der äufseren Wurzelscheide längs ihrer Ausdehnung, endlich auch in der Matrix und in dem den Follikel auskleidenden Epithel von Lanugohaaren. Er kommt danach zu dem Schluss, dass beim Menschen als Matrix der Corticalsubstanz dicker Haare der ganze Teil der Haarzwiebel anzusprechen ist, welcher auf der Papille aufsitzt und vom Papillenhalse nach aufwärts ungefähr bis zu jenem Punkte reicht, an welchem die Matrix des Markes beginnt. Betreffs der sog. Barthaare glaubt Vf. die Frage, ob die Zellen der äufseren Wurzelscheide zu einem Wachstum beitragen, verneinen zu müssen, da an den betreffenden Stellen nicht zahlreichere Mitosen als normal angetroffen wurden. Was die Reproduction des Haares anlangt, fand er nach Ablösung desselben von der Papille in den Zellen, welche den unteren Teil des Balges ausfüllen, besonders in nächster Nähe der Papille, zuweilen Mitosen, in anderen Fällen nicht. — Bei Reizungszuständen in der Umgebung des Haares (Sycosis, Pityriasis capitis) traf G. die Karyokinese in der äufseren Wurzelscheide reichlicher, letztere selbst verdickt, aber nie mit weifsen Blutkörperchen infiltrirt, auch dann nicht, wenn

sich in der Umgebung dieser Scheide eine an Leukocyten reiche Exsudatschicht gebildet hatte. — Bei Trichorrhexis nodosa constatirte er, dass von dieser Krankheit namentlich nur solche Haare befallen werden, welche im Querschnitt einen dreieckigen, oder einen mehr oder weniger unregelmäſsigen und sinuösen Contour zeigen. Die Trennung der Elemente des Haares geht so vor sich, dass dasselbe regelmäſsig zuerst in zwei, drei oder vier Teile gespalten erscheint, bevor es in seine Fibrillen zerfasert. Die Erkrankung (Zerfall und Schwund) des Markes ist eine secundäre und hängt lediglich von der Zerklüftung der Haare ab. Bei der Spaltung der Haarspitzen (Scissura pilorum) hat man es genau mit denselben Processen zu tun, wie bei der Trichorrhexis nodosa, doch scheint ihr Zustandekommen nicht von der Form der Haare beeinflusst zu werden. — In einem Falle fand Vf. als Ursache einer Sycosis Verdickung einzelner höchst unregelmäſsig geformter Barthaare, welche vielleicht von der Verschmelzung mehrerer in demselben Follikel gewachsener Haare abhing. — Bei einem Manne zeigten sich an den Haaren der einen Schnurrbarthälfte kleine, fest adhärirende Knötchen, welche sich als aus Mikroorganismen, die übrigens das Haar selbst vollkommen intact lieſsen, zusammengesetzt erwiesen. Die Hauptmasse bildete ein Hyphomycet, der bei Culturversuchen nicht anging. Dagegen entwickelten sich noch drei andere Organismenarten, nämlich ein Bacillus, der, wie Bizzozero zuerst gezeigt hat, normal auf der Haut vorkommt (Bacillus epidermidis), ferner ein Coccus, der mit dem normalen Coccus der menschlichen Haarwurzeln (Bordoni-Uffreduzzi) identisch zu sein schien, endlich ein Diplococcus, welcher dem citronengelben Diplococcus Bumm's entsprach. Bei Impfungen, wie Uebertragungen auf Haut und Haare erwiesen sich alle drei Pilzarten als indifferent, so dass die Knoten ihre Entstehung in erster Linie der Entwickelung des Hyphomyceten zu verdanken schienen. H. Müller.

---

1) W. S. Playfair, Introduction to a discussion on the prevention of puerperal fever. British medical Journ. 1887, Nov. 12, p. 1034. — **2) R. Barnes,** On the causes, internal and external, of puerperal fever. Ibid. p. 1036. — **3) John W. Byers,** The prevention of puerperal fever in private practice. Ibid. p. 1042. — **4) T. More Madden,** On the prevention and treatment of puerperal septicaemia. Ibid. p. 1045. (Aus den Verhandlungen der British medical Association. Dublin 1887.)

1) P. betont zunächst die bedeutende Abnahme des Puerperalfiebers seit der strengen Einführung der Antisepsis in den Entbindungshäusern, während auf letztere in der Privatpraxis noch nicht immer das nötige Gewicht gelegt werde. Zur Bekämpfung der Infection im Puerperium muss man vor Allem den Ursprung derselben und die Art und Weise der Uebertragung auf die Patientin kennen. Die puerperale Septikämie ist identisch mit der Wundseptikämie; sie wird verursacht durch eine Infection von Seiten des

Genitaltractus; die Infection kann entstehen durch Zersetzung von Coagula, Lochialsecret etc., oder sie kann von aufsen durch inficirte Instrumente, die Hände des Arztes oder der Hebamme, oder durch die Luft übertragen werden. — Es ist daher vor Allem für eine vollkommene Entleerung des Uterus und feste Contraction desselben Sorge zu tragen, event. ist dieselbe durch Massage und Darreichung von Secalepräparaten herbeizuführen; ferner sind etwaige Dammrisse oder anderweitige Verletzungen der Geburtswege sofort zu nähen. — Am wichtigsten ist jedoch die strengste Antisepsis für alle Gegenstände, welche mit der Patientin in Berührung kommen, vor allen Dingen sind hier die Hände des Arztes und der Hebamme zu berücksichtigen; das geeignetste Antisepticum hierfür ist das Sublimat.

2) B. ist der Ansicht, dass das Puerperalfieber nicht eine, sondern mehrere Ursachen haben kann. Während Playfair sich der Ansicht der deutschen Schule anschliefst, dass das Puerperalfieber eine einfache Septikämie sei, glaube er, dass für die Entstehung desselben vor allen Dingen der Allgemeinzustand der Schwangeren resp. Wöchnerin zu berücksichtigen sei. — Während der Schwangerschaft gehen bedeutende Veränderungen mit dem Uterus vor; die Geburt bringe wieder andere Veränderungen und im puerperalen Zustande gehe endlich eine grofse Umwälzung des ganzen Organismus vor sich, eine schnelle Involution, eine Menge von Stoffen müssen durch das Blut ausgeschieden werden; hierdurch werden an die verschiedenen Organe gesteigerte Anforderungen gestellt, namentlich an die Brüste, die Haut, Lungen, Leber und Nieren. Hierbei können leicht Störungen auftreten: Kälte, Feuchtigkeit, Aufregungen können solche herbeiführen, ohne dass von aufsen ein Gift einzudringen braucht. Durch verschiedene graphische Darstellungen versucht B. die Beziehungen zwischen den einzelnen Jahreszeiten und der Beschaffenheit des Wetters zu Puerperalfieber, Scarlatina, Erysipelas etc. zu beweisen. — Neben den antiseptischen Mafsregeln sind deshalb vor Allem auch die meteorologischen Einflüsse zu berücksichtigen.

3) B. ist ganz und gar ein Anhänger der septikämischen Theorie des Puerperalfiebers; er fragt die Anhänger der „epidemischen“ und anderen Theorien, wie sie sich die Erfolge der Antisepsis denn erklären wollen! — Deshalb ist er auch für eine streng durchgeführte Antisepsis für Aerzte und Hebammen.

4) M. erkennt ebenfalls den Wert der antiseptischen Behandlung zur Bekämpfung des Puerperalfiebers an; jedoch hält er die Septikämie nicht für die einzige Ursache desselben. Die puerperale Sepsis kann eingeführt werden: 1) durch Infection mit septischen Stoffen oder durch Mikroorganismen, die von anderen an Puerperalfieber erkrankten Patienten herrühren; 2) durch Mikrokokken von anderen Infectionskrankheiten und endlich durch Autoinfection durch selbst erzeugte septische Stoffe. — Zur Prophylaxe ist von grofser Wichtigkeit eine gute Ernährung, frische Luft und die Darreichung von tonischen Mitteln; als letzteres empfiehlt M. eine Mixtur aus Kalium chlorat, Eisen und Chinin. — Was die Behandlung des

Puerperalfiebers selbst anbetrifft, so sind Anfangs Stimulantien und gute Ernährung indicirt; vor Allem Entfernung etwaiger septischer Stoffe aus der Uterushöhle; außerdem Anwendung von Terpentin, Eisen, Chinin, Ergotin und Opium. A. Martin.

A. Fick, Ueber Messung des Druckes im Auge. Pflüger's Arch. XLII. S. 86.

F.'s Apparat zur Bestimmung des intraocularen Druckes besteht in einem dünnen Metallschildchen, das durch Federkraft so stark gegen den Augapfel gedrückt wird, bis es mit der nächst angrenzenden Zone des Auges genau eine Ebene bildet. Die Größe des Druckes (in Grammen ausgedrückt) wird an einer Scala abgelesen. Der hydrostatische Druck im Inneren des Bulbus ist dann gleich der Höhe einer Quecksilbersäule von der Grundfläche des Plättchens und dem Gewicht, darauf die Federkraft bestimmt ist. Die experimentelle Prüfung des Instrumentes an ausgeschnittenen und unter manometrisch gemessenem Druck gefüllten Tieraugen ergab eine genügende Genauigkeit des Verfahrens. Langendorff.

A. Robin, L'antipyrine, son action sur la nutrition, ses indications générales. Bull. de l'acad. de méd. 1887, No. 49.

Die vorliegende umfangreiche Arbeit von R. ist auf Versuche an gesunden und kranken Individuen basirt, anscheinend ohne jede Berücksichtigung der eingeführten Nahrung; die Schlüsse des Vf.'s werden durch diesen Umstand außerordentlich beeinträchtigt. Ref. begnügt sich daher mit der kurzen Angabe, dass das Antipyrin, nach Vf., die Quantität des ausgeschiedenen Harns, der festen Substanzen, des Harnstoffs, des Gesammtstickstoffs, der Chloride, der Phosphorsäure, der Schwefelsäure (präformirter, wie gebundener) herabsetzt, dagegen die Ausscheidung der Harnsäure, der relativen Phosphorsäure, des nicht oxydirten Phosphors und des nicht oxydirten Schwefels, sowie des Kaliums steigert. Vf. schließt daraus, dass das Antipyrin den Zerfall der Körpergewebe vermindert, ganz besonders aber den Stoffwechsel des Nervensystems herabsetzt. E. Salkowski.

R. v. Jacksch, Ueber die Alkalescenz des Blutes bei Krankheiten. Ztschr. f. klin. Med. XIII. S. 350.

Das Verfahren, welches v. J. anwandte, war dem von Landois nachgebildet. Es wurde je 0,5 Cctm. Blut zu je 1 Cctm. einer Reihe von Flüssigkeiten gefügt, welche durch Vermischen von Lösungen von Weinsäure und schwefelsaurem Natron in bestimmten Verhältnissen erzeugt waren und so eine ansteigende Scala verschieden starker Säurelösungen von bekanntem Gehalt darstellten. Durch Eintauchen von Lakmuspapier in die so entstandenen Reactionsgemische und die Beobachtung, in welcher der Proben die Flüssigkeit sich neutral verhielt, wurde auf die in dem Blute enthaltene Alkalimenge geschlossen.

Die Resultate, welche v. J. mit dieser nicht einwandsfreien Methode erhielt, sind folgende: Verminderung der Blutalkalescenz findet sich meist beim Fieber, bei Urämie, Erkrankungen der Leber, welche zu einer Destruction des Gewebes führen, ferner bei Leukämie, perniciöser Anämie und Chlorose. Auch CO-Vergiftung scheint, entsprechend den Versuchen von H. Meyer, eine Verminderung der Blutalkalescenz hervorzurufen. Leo.

H. Quincke, Zur operativen Behandlung der Lungenabscesse. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 19.

Ausführliche Krankengeschichte, betreffend einen chronischen Abscess des linken unteren Lungenlappens, wahrscheinlich aus einer Pneumonie entstanden, welcher nach 2jährigem Bestehen die operative Eröffnung folgte. Durch letztere wurde nach einigen Weiterungen und Ueberstehen einer intercurrenten acuten Nephritis dauernde Entleerung des Eiters erreicht, allerdings mit permanenter Fistelbildung, welch letztere indessen nicht das Wohlbefinden und die völlige Arbeitsfähigkeit des 26jährigen Mannes

hinderte. An der Hand des vorliegenden Falles und der bisher veröffentlichten 12 analogen Fälle (von denen † 8, 2 mit Fisteln, 1 ohne solche heilten und 1 zweifelhaft bleibt) spricht sich Vf. gegen Bull für die feste Verlötung der beiden Pleurablätter an der Operationsstelle als notwendige Vorbedingung der operativen Eröffnung aus. Als Grund hierfür führt Vf. die Gefahren an, die der Eintritt der eitrigen oder jauchigen Entzündung auf der bis dahin gesunden Pleura hervorbringt, außerdem aber die schwerere Zugänglichkeit der Abscesshöhle in der retrahirten Lunge ohne solche Adhäsionen, während andererseits der Kranke unter gleichen Verhältnissen weniger als vorher im Stande ist, die Hustenbewegungen zur Entleerung der Höhle mitwirken zu lassen. P. Güterbock.

Bandler, Ueber spontanes Nasenbluten. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 27.

Vf. hat 54 Fälle auf die Quelle der Blutung untersucht und ist dabei zu ähnlichen Resultaten, wie Hartmann, Chiari etc., gekommen. Unter den Kranken befanden sich 52 männliche und 2 weibliche Individuen im Alter von 6—34 Jahren. In 37 Fällen wurde die blutende Stelle gefunden; dieselbe war fast immer am vordersten Abschnitt des Septums, in einzelnen Fällen am Boden der Nasenhöhle und nur 1 Mal im Niveau etwa der mittleren Muschel. In 26 Fällen erschien die blutende Stelle circumscript, bis linsengroß, meist ohne besonderes Hervortreten einzelner Gefäße. In 11 Fällen zeigte sich eine kleine hirse- bis über hanfkorngroße excoriirte vertiefte Stelle, häufig mit Krusten besetzt, nach deren Entfernung die Blutung sofort auftrat. Unter den 17 Fällen mit negativem Resultat musste 6 Mal die Untersuchung überhaupt unterbleiben, 11 Mal war die blutende Stelle nicht aufzufinden. Die Therapie bestand in Tamponade bis zur Stillung der Blutung, worauf Aetzungen mit Arg. nitr. oder dem Galvanocauter erfolgten. 17 Fälle wurden geheilt, 6 gebessert, 11 entzogen sich der Behandlung. Die Allgemeinbehandlung hat gegen das Grundleiden stattzufinden; besonders bemerkenswert ist das nicht seltene Vorkommen von Nasenbluten bei Herzfehlern. W. Lublinski.

D. dal Pozzo, Das Eiweiß der Kiebitzeier als Nährboden für Mikroorganismen. Wiener med. Jahrb. 1887, S. 523.

Nachdem von Tarchanoff darauf hingewiesen worden war, dass bei den Nestflüchtern das Eiereiweiß in der Hitze zu einem opaken Coagulum erstarrt, bei den Nesthockern dagegen bei gleicher Behandlungsweise klar und durchsichtig bleibt, hat Vf. als ein leicht beschaffbares Eiweiß eines Nesthockers das Eiweiß der Kiebitzeier als Nährboden für Mikroorganismen sowohl in Reagensgläschen, wie auf Platten benutzt. Das äußerlich gereinigte und mit Sublimatlösung desinficirte Ei wurde eröffnet und das Eiweiß in sterilen Gefäßen aufgefangen, mit dem vierten Teile sterilisirten Wassers verdünnt, in der für Blutserum üblichen Weise einer discontinuirlichen Sterilisirung unterworfen und schließlich bei 70° C. zum Erstarren gebracht. Durch Zusatz von verschiedenen, in Wasser löslichen Substanzen, wie Glycerin, Dextrin, Kleister, Zucker u. a. kann der Nährboden in mannichfacher Weise variirt werden. O. Riedel.

A. Baginsky, Ueber Acetonurie bei Kindern. Arch. f. Kinderheilk. IX. S. 1.

Im Anschluss an die Arbeiten von v. Jaksch hat B. die auf Bildung und Ausscheidung von Aceton bezüglichen Tatsachen, soweit das kindliche Alter in Frage kommt, weiter verfolgt. Das Ergebniss der Untersuchungen B.'s ist Folgendes: Aceton kommt im Harn gesunder Kinder unter völlig normalen Verhältnissen vor, allerdings nur in kleinen Mengen. Im Harn fiebernder Kinder ist der Acetongehalt wesentlich gesteigert und zwar nimmt derselbe entsprechend der Fieberhöhe zu und verschwindet mit dem Fieberabfall. — Die Bildung des Acetons geht wahrscheinlich hervor aus dem Zerfall stickstoffhaltigen Materials im Organismus, denn die Acetonurie wird beim Hunde intensiv gesteigert durch reichliche N-haltige Nahrung und kann an demselben Tiere durch andauernde Fütterung mit Kohlehydraten zum Verschwinden gebracht werden. — Bei Kindern mit eklamptischen Anfällen ist der Acetongehalt im Harn enorm gesteigert. Die Quelle dieser Acetonurie ist unbekannt; keinesfalls ist

sie in Behinderung der Atmung oder in Gärungsvorgängen im Darmkanal zu suchen. Das Aceton kann auch nicht als Ursache der eklamptischen Anfälle angesprochen werden, denn unmittelbar vor dem Anfalle findet es sich gar nicht oder nur spurweise im Harn. Zur Rachitis steht die Acetonurie in keiner Beziehung; ein lange mit Aceton gefütterter junger Hund blieb von Rachitis verschont. Stadthagen.

A. H. Smith, Waking-numbness. A heretofore undescribed neurosis. Amer. J. of the med. sc. 1887, April.

Vf. berichtet über 4 Kranke, bei denen jedes Mal, wenn sie aus dem Schlafe erwachten, ein Taubheitsgefühl in beiden Händen sich bemerkbar machte, das in 1—2 Minuten wieder verschwand. Die Affection begann im kleinen Finger und breitete sich von hier nach und nach weiter aus; in einem Falle ging sie schliefslich auf Schulter, Thorax, Zunge und Lippen über. Irgendwelche andere Sensibilitätsanomalien, sowie Störungen der Motilität waren nicht nachzuweisen. Alle therapeutischen Mafsnahmen waren ohne Erfolg. Vf. meint, dass diese Neurose centralen Ursprungs sei und vielleicht mit der Veränderung der Circulation während des Schlafes zusammenhänge. M. Goldstein.

L. Auerbach, Ueber das Verhältniss des Diabetes mellitus zu Affectionen des Nervensystems. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLI. S. 484.

A. giebt eine Zusammenstellung der bekannten Tatsachen, die eine Beziehung zwischen Erkrankungen des Nervensystems und der Psyche einerseits und dem Diabetes mellitus andererseits sicherstellen, indem hierbei die als Folge resp. als ursächliches Moment anzusprechenden Affectionen getrennt abgehandelt werden. Für die Inconstanz dieser Beziehungen spricht in eclatanter Weise ein vom Vf. beobachteter Fall, der sich auf eine Familie bezieht, deren Vater an einer Psychose, deren Mutter an Diabetes starb. Von 11 Kindern erkrankten 7 an Diabetes resp. Geistesstörung. Aber nur 1 Mal wurde hier dasselbe Individuum zugleich von Diabetes und Psychose befallen und zwar war die zuerst aufgetretene Psychose (Melancholie) schon geheilt, als sich die diabetischen Symptome bemerklich machten, so dass beide Erkrankungen scheinbar unabhängig von einander auftraten. Hervorzuheben ist noch, dass Vf. die Impotenz nicht als nervöses Symptom des Diabetes auffasst, sondern dieselbe, wegen der grofsen Seltenheit von Blasen- und Mastdarmstörungen, auf einen directen Einfluss des zuckerhaltigen Blutes auf die Vitalität und Erzeugung des Sperma zurückführt. Leo.

T. Trzcinski, Zur Behandlung der Syphilis mit tiefen subcutanen Injectionen von Hydrargyrum oxydatum flavum. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. XIV. 1887, S. 933.

Die Erfahrungen des Vf.'s stimmen im Wesentlichen mit denen anderer Autoren (wie v. Watraszewski, Krecke, Kühn) überein, wonach das Hydr. oxyd. flav. ungefähr dieselben therapeutischen Wirkungen hat, wie Calomel, ohne so heftige locale Reizerscheinungen, wie dieses, hervorzurufen. H. Müller.

Lutaud, Des troubles fonctionnels de l'utérus dans la morphiomanie. Indications thérapeutiques. Union méd. 1887, No. 31.

L. hat beobachtet, dass bei solchen Frauen, welche stark dem Morphiumgenuss ergeben sind, die Menses vollkommen cessiren. Er leitet aus dieser Eigenschaft des Morphium seine Anwendung bei Erkrankungen des Uterus ab, die mit starken Blutungen verbunden sind. Besonders empfiehlt er es bei inoperablen Uteruscarcinomen oder bei grofsen Uterusmyomen, die starke Blutungen verursachen und auf operativem Wege nicht zu entfernen sind. — Vf. teilt einige Fälle mit, in denen er mit diesem Mittel sehr zufrieden gewesen ist. A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. **24. März.** No. 12.

Inhalt:

Versuche mit Erythrophlaein*).

Von Dr. A Ónodi, Docent in Budapest.

Ich habe an 4 Kaninchen und 12 Personen folgende Versuche angestellt:

I. Kaninchen.

$^1/_{20}$ pCt.: 2 Tropfen. Nach 21 Minuten stellt sich Anästhesie ein, auf längere leichtere Berührung der Cornea keine Reaction. Nach 34 Minuten auf 1 Minute lang andauernden gleichmäſsigen leichten Druck auf die Cornea keine Reaction. Sclerale Anästhesie vorhanden. Pupille immer erweitert. Die Augenränder sehr empfindlich.

*) Vorgelegt in der Sitzung vom 25. Februar 1888 der k. Gesellschaft der Aerzte zu Budapest.

$^1/_{15}$ pCt.: 2 Tropfen. Nach 18 Minuten ist bei schwacher Berührung der Cornea keine Reaction. Nach 23 Minuten selbst auf anhaltenden leichten Druck keine Reaction. Augenränder sehr empfindlich.

$^1/_{10}$ pCt.: 2 Tropfen. Nach 14 Minuten bei schwacher Berührung keine Reaction. Pupille um $^1/_3$ enger. Nach 24 Min. bei 1 Minute lang andauerndem auf die Cornea ausgeübten Druck keine Reaction. Nach 44 Minuten vollkommene Anästhesie. Sclerale Anästhesie.

$^1/_5$ pCt.: 2 Tropfen. Nach 14 Minuten stellte sich Anästhesie ein; bei starkem, auf die Cornea ausgeübten Druck schwache Reaction; nach 26 Minuten vollkommene Anästhesie, auf 1 Min. lang andauernden, stärkeren Druck keine Reaction, auch auf stärkere Stöfse nicht, — nur als ich mit der Sonde das Auge drückte und drehte, stellte sich Reaction ein. Die Pupille eng, Augenlidränder empfindlich. Nach 37 Minuten auf 2 Minuten lang anhaltenden, stärkeren Druck keine Reaction, selbst auf 15 Secunden dauernde starke Stöfse nicht. Sclerale Anästhesie.

Nach 4 Stunden besteht die Anästhesie bei allen 4 Kaninchen noch, jedoch in geringer Intensität.

Von einer $^1/_{20}$ proc. Lösung injicirte ich 1 Cctm. in das obere rechte Augenlid: nach 47 Minuten trat nur eine schwache Reaction des vorderen Drittels ein. 1 Cctm. einer $^1/_{15}$ proc. Lösung in das obere Lid injicirt: nach 23 Minuten trat Anästhesie der vorderen zwei Drittel des Lidrandes auf, das hintere Drittel blieb auch nach 43 Minuten empfindlich. 1 Cctm. einer $^1/_{10}$ proc. Lösung in das obere Lid injicirt: nach 15 Min. wurden die zwei vorderen Drittel des Lidrandes unempfindlich. 1 Cctm. einer $^1/_5$ proc. Lösung in das obere Lid injicirt: nach 8 Minuten tritt Anästhesie der zwei vorderen Drittel auf, nach 13 Minuten erreichte sie ihren Höhepunkt, nach 37 Min. ist das hintere Drittel noch immer empfindlich.

Bei denselben Tieren brachte ich 2—3 Tropfen in die eine Nasenöffnung und konnte nur soviel constatiren, dass bei der Sondirung des unberührten Nasenganges eine niesartige Reflexbewegung entstand, während bei roher Berührung des behandelten Nasenganges keine Reaction hervorzubringen war.

II. Versuche beim Menschen.

1. Bei einer Frau wurden 2 Tropfen einer $^1/_{20}$ proc. Lösung zwischen der Unterlippe und dem Zahnfleisch applicirt. Es wurde keine Wirkung erzielt.

2. Bei einem Manne wurde mit einer $^1/_{20}$ proc. Lösung die rechte untere Nasenmuschel bepinselt; derselbe fühlte ein geringes Brennen. Kein Resultat.

3. Bei einem Manne wurden aus einer $^1/_{15}$ proc. Lösung 2 Tropfen auf die Zungenspitze gegeben, die Empfindlichkeit wurde herabgesetzt und er fühlte, „als wäre die Zungenspitze mit Schleim belegt“.

4. Bei einem Manne von einer $^1/_{10}$ proc. Lösung 2 Tropfen

zwischen Unterlippe und Zahnfleisch gespritzt: auch hier nur Herabsetzung der Empfindlichkeit und nach seinen Worten: „als fühle er an der gewissen Stelle eine Oblate".

5. Bei einem Manne von einer $^1/_5$ proc. Lösung 2 Tropfen zwischen Unterlippe und Zahnfleisch gespritzt. Nach 12 Minuten war die Empfindlichkeit etwas stärker herabgesetzt, nach seinen Worten: „als wäre dort ein Stein".

6. Bei einem Mädchen 2 Tropfen einer $^1/_5$ proc. Lösung zwischen untere Lippe und Zahnfleisch gespritzt, auch in die untere Nasenmuschel. Nach 9 Minuten fühlte sie die schwachen Berührungen nicht mehr und nach ihren Worten: „als wäre ihr Zahnfleisch rasch geschwollen". In der Nase fühlte sie ein Brennen, lebhafte Empfindung. Nach 48 Minuten fühlte sie noch im Munde die stärkeren Berührungen, in der Nase Empfindlichkeit und Reiz zum Niesen.

7. Bei einem Mädchen 2 Tropfen einer $^1/_5$ proc. Lösung auf die Zungenspitze. Nach 13 Minuten stellte sich die Anästhesie ein, als wäre ihre Zungenspitze mit etwas belegt; die Berührungen fühlt sie schwach; nach 38 Minuten erreichte sie noch immer nicht ihren vollen Grad.

8. Bei einem Mädchen habe ich mit einer $^1/_5$ proc. Lösung den weichen Gaumen bepinselt. Nach 11 Minuten fühlte sie die Berührungen schwach, reagirt nicht; nach ihren Worten: „als hätte sie ein Stück Fleisch im Munde, welches sie nicht weiter bringen kann". Nach 37 Minuten dasselbe Bild.

9. Bei einem Mädchen mit Keratitis phlyctænosa 2 Tropfen einer $^1/_{20}$ proc. Lösung. Nach 33 Minuten ist nicht die geringste Veränderung zu beobachten. Anfangs fühlt sie Brennen.

10. Bei einem Knaben mit Conjunctivitis catarrhalis 2 Tropfen einer $^1/_{10}$ proc. Lösung. Nach 16 Minuten stellte sich Anästhesie ein, der Kranke klagte über Brennen, Kopfweh und Schwindel; nach 20 Min. während der Untersuchung sank er zu Boden. Nach 30 Min. dauert die völlige Anästhesie fort.

11. Bei einem Manne wurden 2 Tropfen einer $^1/_5$ proc. Lösung in's gesunde Auge gespritzt. Nach 20 Minuten vollständige Corneal- und Skleral-Anästhesie. Die Conjunctiva stark injicirt, fortwährendes Brennen, Kopfschmerz und Schwindel, welche nach 44 Min. schwinden. Nach seinen Worten: „als wäre sein Auge abgestorben". Anhaltende, totale Anästhesie.

12. Bei einem Manne wurden 4 Tropfen einer $^1/_5$ proc. Lösung in das Orificium externum urethræ gegeben. Nach 51 Minuten trat keine ausgesprochene Anästhesie ein. Er fühlte ein geringes Brennen und die Berührungen etwas schwächer.

Es erhellt hieraus, dass das Erythrophlaein in dieser Form keineswegs seine therapeutische Laufbahn beginnen kann.

J. Paneth, Ueber die secernirenden Zellen des Dünndarmepithels. Arch. f. mikr. Anat. XXXI. S. 113.

Vf. hat sich mit dem Studium des Dünndarmepithels besonders der Maus und des Triton beschäftigt. — Zur Untersuchung der

Lieberkühn'schen Krypten und der Becherzellen diente ihm als Fixirungsmittel mit besonderem Vorteil die Pikrinsäure, von den zahlreichen Farbstoffen, die er anwandte, bewährte sich Saffranin nach Pfitzner am besten. An jeder Becherzelle ist zu unterscheiden der protoplasmatische Anteil, der den Kern enthält und die mit Secret erfüllte Theca. Das Secret tritt in Form von Körnchen auf. Das Netzwerk, welches vielfach in der Theca als eine besondere Bildung beschrieben worden ist („Filarmasse"), hält Vf. für nichts Wesentliches. Wenigstens für seine Objecte ist er der Ueberzeugung, dass es aus zerflossenen Körnchen hervorgegangen ist. Niemals liegt ein Kern im Secretraum; Mitosen in Becherzellen werden nicht angetroffen. Das Protoplasma der Becherzellen färbt sich intensiver, als das der anderen Epithelzellen: auch der Kern weist Eigentümlichkeiten auf. Er ist nicht, wie in jenen, rundlich oder oval, sondern mehr länglich oder stäbchenförmig, oder halbmondförmig. — Ueber die Entwickelung der Becherzellen hat Vf. ermittelt, dass sie aus gewöhnlichen Epithelzellen hervorgehen, indem ein Teil des Protoplasma's sich in Secret verwandelt. Das Bourrelet (der Basalsaum) der Zelle wird abgehoben oder durchbrochen und der Inhalt der Theca ergiefst sich in den Darm. Es entsteht nun die Frage, was aus der entleerten Becherzelle wird? Man findet vielfach im Darmepithel „schmale Zellen", deren Kern und Protoplasma denen der Becherzellen gleicht. Dieselben besitzen ein Bourrelet. — Vf. stellt nun die Hypothese auf, dass jede Darmepithelzelle sich zeitweise in eine Becherzelle und dann in eine schmale Zelle verwandele, dass diese letzteren also nichts anderes als Uebergangsstufen der Becherzellen in gewöhnliche Epithelzellen seien.

Anhangsweise erörtert Vf. einige auf die Histologie des Darmepithels bezügliche Punkte: Das Bourrelet der Epithelzellen besteht aus Stäbchen, wie man sie am deutlichsten bei hungernden Tieren an Präparaten, die in Alkohol gehärtet sind, sehen kann. In das Wesen dieses Gebildes und seiner Veränderungen bei verschienen Functionszuständen konnte er keine nähere Einsicht gewinnen. Im Protoplasma der Darmepithelien (Maus) macht sich eine feine Längsstreifung bemerklich. Die Leukocyten im Epithel haben keine Beziehung zur Fettresorption, ihre vermutete Abstammung von Epithelzellen ist nicht zu bestätigen. Es ist keine Basalmembran zwischen Epithel und Bindegewebe vorhanden. — Es folgt eine sehr ausführliche kritische Besprechung der Litteratur über Becherzellen.

Die Mitteilungen über eigentümliche Zellen der Lieberkühn'schen Krypten werden nur als Aufforderung zu weiteren Untersuchungen gegeben. Es handelt sich um „Körnchenzellen" im Fundus der genannten Drüsen bei der Maus und beim Menschen. Die Körnchen derselben lösen sich in Alkohol und Aether langsam, schnell in verdünnten Säuren. Durch Osmiumsäure werden sie gut conservirt. Ihr Secret unterscheidet sich von dem der Becherzellen dadurch, dass es keine Neigung zu quellen hat; bei der Maus halten sie alle Farbstoffe fest, beim Menschen wurde das Entgegengesetzte gefunden.

Klaatsch.

E. Hering, Eine Vorrichtung zur Farbenmischung, zur Diagnose der Farbenblindheit und zur Untersuchung der Contrasterscheinungen. Arch. f. d. ges. Physiol. XLII. S. 119.

H. bewirkt die Farbenmischung dadurch, dass er in eine im Fensterladen eines Dunkelzimmers befindliche, durch Himmelslicht beleuchtete Oeffnung neben einander verschiedenfarbige Gläser einsetzt. Ein so beleuchtetes weifses Object erscheint in der Mischfarbe. Durch Veränderung des Gröfsenverhältnisses der Gläser kann das Verhältniss der Componenten verändert werden. Durch Anwendung roter, grüner, gelber und blauer Gläser sind alle Farbentöne herstellbar. Wird die Gröfse der Scheiben verändert, so wird die Helligkeit variirt. Auch die Sättigung lässt sich durch eine zweite mehr oder weniger ausgedehnte, mit einer mattgeschliffenen farblosen Glastafel bedeckte Oeffnung im Laden beliebig vermehren und vermindern.

Zwei genau complementäre Gläser findet man selten; aber aus drei Lichtern, von denen zwei, passend gemischt, zum dritten complementär sind, kann man leicht Weifs mischen. So bedarf ein blaues und ein gelbes Glas zugleich eines grünen, um einen Ueberschuss von Rot zu tilgen. Versuche über successiven Contrast sind mit dieser Vorrichtung bequem anzustellen. Ebenso lassen sich und zwar in besonders lehrreicher Weise und von genügender Genauigkeit, die Verwechselungsgleichungen für Farbenblinde feststellen. Auch die Versuche über den simultanen Contrast sind mit dieser Vorrichtung leicht zu demonstriren; so z. B. mittels der farbigen Schatten, bei deren Darstellung die passendsten Helligkeiten ausgewählt und der inducirenden Farbesuccession die verschiedensten Töne gegeben werden können. Nach dem bekannten Bouguer-Volkmann'schen Verfahren sind mit Hülfe zweier Ausschnitte im Fensterladen, die hier nur mit matten farblosen Gläsern bedeckt werden, auch die Grundversuche über die Unterschiedsempfindlichkeit (Tatsache der Unterschiedsschwelle, Abhängigkeit von der absoluten Beleuchtung, Einfluss der Augenbewegung auf die Wahrnehmung des eben merklichen Unterschiedes) leicht anzustellen. Langendorff.

E. Salkowski, Beiträge zu den Untersuchungsmethoden des Lebertrans und der Pflanzenöle. Ztschr. f. analyt. Chemie XI. S. 557.

Von der Abhandlung des Ref. über den in der Ueberschrift genannten Gegenstand, die überwiegend chemischer Natur ist, mögen hier einige Punkte von medicinischem Interesse hervorgehoben werden:

1) Man nahm bisher an, dass der Lebertran eine ansehnliche Quantität freier Fettsäuren enthält; verschiedene Pharmakologen, namentlich Buchheim, haben von dem Gehalt an diesen eine besonders leichte Verdaulichkeit desselben abgeleitet; dem entgegen zeigte sich der Gehalt der hellen Sorten Lebertran an Fettsäuren nicht gröfser, wie der der Nahrungsfette überhaupt, d. h. minimal; ein dunkler Lebertran enthielt allerdings 6,5 pCt. freie Fettsäure,

als Oelsäure berechnet. Dementsprechend gab der dunkle Lebertran mit schwach alkalisirtem Wasser weit haltbarere Emulsionen, wie der helle. Für die jetzt gewöhnlich angewendeten hellen Sorten ist die Erklärung von BUCHHEIM somit hinfällig. Ebenso erwies sich die Angabe, dass der Lebertran Glyceride der niederen Fettsäuren, z. B. Valeriansäure, enthalte, als unrichtig.

2) Von den Nahrungsfetten unterscheidet sich der Lebertran durch einen relativ hohen Gehalt an Cholesterin und an gelbem Farbstoff, welcher in die Reihe der Lipochrome KÜHNE's gehört. Ein cholestearinartiger Körper fand sich auch in den Pflanzenölen, soweit dieselben aus Samen abstammen, doch ist dieser nicht Cholesterin, sondern Phytosterin, das in wesentlichen Punkten von Cholesterin verschieden ist. Das Vorkommen reichlicher Quantitäten von Cholesterin im Eidotter, und einer analogen Substanz in den Pflanzensamen deutet darauf hin, dass dasselbe beim Aufbau des Embryo vielleicht irgend eine Rolle spielt, nicht ein Abfallproduct des Stoffwechsels darstellt. E. Salkowski.

E. Grawitz, I. Zwei seltene Fälle von Incontinenz des Ostium pulmonale, bedingt durch Fehlen eines Klappensegels. II. Fall von Embolie der Arteria mesaraica superior. VIRCHOW's Arch. CXIV. S. 426.

I. In beiden Fällen ist durch den Druck eines wachsenden Aneurysma der Aorta die Valvula semilunaris pulmonalis sinistra zerstört; in dem einen Falle war nichts mehr von der Semilunarklappe zu finden; in dem anderen war sie zum gröfsten Teile mit der Wand der Pulmonalis verwachsen. Nach der Ansicht des Vf.'s ist die Verwachsung Folge der Entzündung der Arterienwand, welche durch den Druck des Aneurysma's erzeugt wird.

II. Vf. beschreibt 2 Fälle von Embolie der Dünndarmarterie, bei einem Menschen und bei einem Pferde. Bei ersterem hatte sich ein Thrombusstück aus einem Aneurysma dissecans aortæ losgerissen und zu hämorrhagischer Infarcirung des betreffenden Darmabschnittes und zu partieller Peritonitis geführt; bei dem Pferd war durch einen Schmarotzer — Strongylus armatus — im Stamme der Arteria mesaraica anterior eine chronische Endoarteriitis und Parietalthrombose bewirkt; von letzterer war ein Teil abgebröckelt und hatte die Aeste jener Arterie verstopft. Diesen Fällen fügt Vf. noch ein Sectionsprotokoll seines Bruders (Prof. P. GRAWITZ) in Greifswald an: Bei einem jugendlichen Manne, der an Malaria gelitten hatte, fand sich Thrombose der Vena pancreatica, mesaraica superior und der Vena portarum; die entsprechenden Arterien waren frei. Der ganze Dünndarm, vom oberen Jejunum bis einen halben Meter vor der BAUHIN'schen Klappe, war hämorrhagisch infarcirt und mit blutigen Massen gefüllt. Aufserdem bestand eine ausgedehnte hämorrhagische Peritonitis. Langerhans.

---

1) Bennet May, A case of œsophagotomy for the removal from the thoracic cavity of a half-penny, which had been swallowed 3¼ years previously; complete recovery. Brit. med. Journ. 1887, May 21. — **2) G. Fischer,** Die Oesophagotomie bei Fremdkörpern. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXV. S. 565.

1) Das Wichtigste des, einen 7jährigen Knaben betreffenden, Falles enthält die Ueberschrift. Derselbe konnte bei der Aufnahme in die Anstalt nur mit Schwierigkeit schlucken. Einführung einer Schlundsonde gelang nach einiger Mühe und machte die Aufnahme von Speisen leichter. Der Fremdkörper wurde dabei deutlich gefühlt, doch so, als ob er nicht in der Speiseröhre läge. Gleichzeitig bestanden Zeichen von Bronchitis und rechtsseitiger Lungenverdichtung. Bei der Operation fand sich die Münze tatsächlich durch eine Gewebslage, die erst vor ihrer Extraction getrennt werden musste, vom Lumen der Speiseröhre getrennt und es zeigte sich eine deutliche Communication der letzteren mit den Luftwegen. Weder eine Naht, noch die Schlundsonde wurde applicirt, in den ersten Tagen wurde die Ernährung vom Mastdarm aus geleitet. Vom 14. Tage an wurde die Schlundsonde 2 Mal täglich eingeführt, worauf nach einigen von der Operation als solcher unabhängigen Zwischenfällen Heilung erfolgte.

2) Im Anschluss an einen eigenen Fall von Oesophagotomie, bei einem 16jährigen Pat. 24 Stunden nach Steckenbleiben eines „Monocle“ in der Höhe des Ringknorpels unter Anwendung der Naht (aber ohne Schlundsondennachbehandlung) ausgeführt, hat Vf. 79 weitere einschlägige Beobachtungen in der Litteratur gesammelt. Dieselben zeigen 62 Heilungen, 16 Todesfälle und 2 Fälle mit † 1 nach Gastrotomie, nachdem der Fremdkörper in den Magen geschlüpft war und 1 mit ungewissem Ausgange. Unter den Operirten überwiegt das männliche Geschlecht das weibliche um das Doppelte. Unter den Fremdkörpern überwiegen Knochen mit 25, Gebisse mit 22 und Geldstücke mit 6 Fällen. Fast die gleiche Mortalität, wie die Oesophagotomie wegen Fremdkörper, zeigt die gleiche Operation nach Schnittwunden und erweist sie für die ersteren eine genaue Analyse der Fälle als eine wenig gefährliche Operation, die als Verletzung nicht in Betracht kommt und nach welcher der Tod häufiger wegen des zu spät vollzogenen Eingriffes, als durch diesen selbst bedingt ist. — Wegen des Zeitpunktes der Operation stellt Vf. folgende Grundsätze auf: a) Ein frisch verschluckter Fremdkörper muss nach Misslingen der unblutigen Methoden bis zum Ende des folgenden Tages durch Oesophagotomie entfernt werden; b) ist der Fremdkörper seit einigen Tagen verschluckt, dann ist nach einmaligem Misslingen der unblutigen Methoden sogleich die Oesophagotomie zu machen; c) macht die Natur des Fremdkörpers jeden Versuch der Extraction oder des Hinabschiebens gefährlich, so ist sofort zu operiren; dasselbe gilt bei bereits eingetretener Infiltration des Halses; in diesen Fällen ist auch eine Sutur der Speiseröhrenwunde contraindicirt; mag man aber die Naht anwenden oder nicht, so muss es die Regel sein, dass jeder derartig Operirte einige

Stunden nach der Oesophagotomie flüssige Nahrung in kleinen Mengen erhalten und nicht mit der Schlundsonde ernährt werden soll. — Zum Schluss macht Vf. auf die technischen Schwierigkeiten der Oesophagotomie bei Kindern, bei kurzem fetten Hals, entzündlicher Infiltration etc. aufmerksam. P. Güterbock.

G. Lewin, Beiträge zur Lehre von der Perichondritis laryngea mit besonderer Berücksichtigung der syphilitischen. Charité-Ann. XII. (1887), S.-A.

Anknüpfend an einen Krankheitsfall, in welchem die linke Platte des Ringknorpels exfoliirt und derart unter die Stimmbänder dislocirt war, dass sie einen Tumor vortäuschte, der für ein Gumma gehalten und demgemäfs auch behandelt wurde, bespricht der um die Laryngologie so verdiente Vf. in ausführlichster Weise die Entzündung des Perichondriums der Kehlkopfsknorpel. Zuvörderst wird die Aetiologie derselben erörtert und auch die Frage nach dem Auftreten einer genuinen Perichondritis einer kritischen Untersuchung unterworfen. — Unter den secundären Perichondritiden wird ein seltener Fall von Dietrich angeführt, der der Arthritis seinen Ursprung verdankt. Nächstdem wird bei der Besprechung der tuberculösen Perichondritis auch die Frage der primären Larynxtuberculose erörtert und in bejahendem Sinne beantwortet; ebenso wird die Ansicht, dass die Perichondritis nicht durch den Tuberkelbacillus erzeugt wird, weil dieser eitrige Entzündung nicht zu erzeugen pflegt, nicht von der Hand gewiesen. Auch die Frage über den specifisch typhösen Charakter der Perichondritis beim Typhus kann, nach Vf., vorläufig noch nicht als gelöst bezeichnet werden. Bei der Lues wurde zuerst, wie es scheint, von Morgagni Perichondritis beobachtet und von den späteren Autoren hat besonders Virchow die syphilitische Perichondritis in Betracht gezogen. Seit Einführung der Laryngoskopie hat sich auch die Casuistik dieser Fälle sehr vermehrt. L. hat unter ca. 50000 Syphilitikern nur 5 mit dem Tode endigende Fälle beobachtet, während das Contingent der Kranken, welche mit beginnender Perichondritis behandelt und geheilt wurden, sehr grofs ist. Die Perichondritis bei Lues hängt, nach L., sehr innig mit der Krankheit zusammen und ist nicht, wie Gerhardt behauptet, accidentell durch einen zufälligen mechanischen Act entstanden. Am häufigsten wird der Aryknorpel befallen, dann, namentlich bei Lues, die Cart. cricoidea. Der Verlauf und die Symptomatologie der Perichondritis ist sehr mannigfach. Vor Allem unterscheidet sich die idiopathische Entzündung, welche primär vom Knorpel ausgeht, wesentlich von der secundären, von den Weichteilen ausgehenden. Bei der primären ist ein erstes und zweites Stadium zu unterscheiden, von denen das erste keineswegs so charakteristisch ist, wie gewöhnlich angegeben wird. Das wertvollste Moment ist die scharfe Begrenzung der Entzündung und namentlich die Anschwellung der betreffenden Knorpel. Der Aus-

gang ist ein regressiver oder progressiver. Bei letzterem ist aufser dem gummösen Infiltrat auch eine osteoide Umwandelung des Infiltrates zu beobachten. Ein weiterer Ausgang ist die fettige Schmelzung des Infiltrates, in deren Folge ebenso, wie beim Ausgange in Eiterung, sich ein Abscess ausbilden kann. Auch bei der secundären Perichondritis ist der Ausgang entweder ein regressiver oder progressiver. Der günstige Ausgang in Heilung kann aber durch Bildung stringirenden Narbengewebes ungünstige Folgen erzeugen, hauptsächlich bei Lues. Eine andere Complication, namentlich der acuten eitrigen Perichondritis, bildet das Oedem, hauptsächlich beim Typhus, das meist den Tod bedingt. Als weitere Folge kann sich Ankylose des Aryknorpels ausbilden, namentlich bei Lues. Die Therapie bei letzterer Krankheit muss eine allgemeine sein; eine locale wird daneben unter Umständen auch günstig einwirken. Bei vorgeschrittener Laryngostenose hängt die Therapie von der Natur des ursächlichen Moments ab; Abscesse sind zu öffnen und eventuelle Sequester zu entfernen. Bei starker Dyspnoe ist die Tracheotomie indicirt, die auch den Vorteil bietet, dass dann um so leichter ein Heilungsprocess im Larynx eingeleitet und durch eine allgemeine Cur unterstützt werden kann, wobei L. die forcirte Sublimatinjectionscur sich besonders bewährt hat. W. Lublinski.

Bonome, Ueber die Aetiologie des Tetanus. Fortschr. d. Med. 1887 No. 21.

Vf. berichtet zunächst in ausführlicher Weise über seine bereits früher angestellten erfolglosen Bemühungen, die Tetanusbacillen rein zu züchten, deren regelmäfsiges Vorkommen er sowohl in 3 Fällen von Tetanus des Menschen, wie bei Tierinfectionsversushen constatirt hat. — Neuerdings hatte Vf. Gelegenheit Studien über den Tetanus zu machen, als nach dem Erdbeben in Ligurien im Februar d. J. unter den von den Trümmern der Kirche zu Bajardo verletzten 70 Individuen 9 Fälle von Tetanus vorkamen, von welchen nur einer am Leben blieb. Es handelte sich dabei um Verwundete, deren Wunden mit Kalkschutt stark besudelt und längere Zeit in Berührung geblieben waren. Durch subcutane Verimpfung des fraglichen Kalkstaubes konnte Vf. in gleicher Weise, wie Nicolaier mit Erdbodenstaub, bei Mäusen und Kaninchen typischen Tetanus hervorrufen. Es fanden sich dann im Exsudat der geimpften Stellen und in den daraus angesetzten Culturen die borsten- und stecknadelförmigen Bacillen..

Das Ereigniss von Bajardo liefert also einen weiteren Beweis für die Infectionstheorie des Tetanus beim Menschen, wie für die Widerstandsfähigkeit des Infectionsagens im trockenen Zustande. Letztere wurde auch durch erfolgreiche Verimpfung des eingetrockneten Exsudates tetanischer Tiere und des Secrets der Wunde von menschlichen Tetanusfällen nach 4 Monate langer Aufbewahrung erwiesen.

Auch in einem Tetanusfalle bei einem Pferde, welches eine offene, mit Strafsenstaub besudelte Quetschwunde aufwies und bei einem nach der Castrirung tetanisch zu Grunde gegangenen Hammel konnte Vf. die Tetanusbacillen auffinden und zu weiteren Infectionsversuchen benutzen. O. Riedel.

W. Ebstein, Chronisches Rückfallfieber. Eine neue Infectionskrankheit. II. Mitteilung. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 45.

Im Anschluss an seine erste Mitteilung (Cbl. 1887, S. 874) berichtet Vf. über den Leichenbefund bei dem dort erwähnten Kranken, der nach noch einem (dem 11.) Fieberanfall unter Kräfteverfall, Auftreten von Oedemen und Decubitus comatös zu Grunde ging. Bei der Autopsie fanden sich harte maligne Lymphome, speciell der bronchialen, mediastinalen und retroperitonealen Lymphdrüsen, ferner der Lungen, der Pleuren und der Leber; Infarctbildungen in den Nieren und der Milz; Verfettungsprocesse im Myocardium und in den Skelettmuskeln, sowie in den Nieren und der Leber: also das anatomische Bild der als Pseudoleukämie (Hodgkin'sche Krankheit) bezeichneten Affection. Wie schon in seiner ersten Mitteilung, so betont Vf. auch in dieser zweiten, dass man die mit solchem typischen Fieberverlaufe einhergehenden Fälle von den sonstigen Fällen von Pseudoleukämie sondern müsse; die von ihm für die erstere Gruppe vorgeschlagene Bezeichnung („chronisches Rückfallfieber") hält er für besser, als die von Pel gewählte („besondere infectiöse Form der sog. Pseudoleukämie"). Eine bestimmte, speciell eine mikroparasitäre Ursache des charakteristischen Fieberverlaufes liefs sich bisher nicht finden. — Aetiologisch liefs sich nur soviel sagen, dass zwischen dieser Krankheit und der Syphilis ein notwendiges Bindeglied nicht existirt. — Die Prognose ist ungünstig.

Perl.

---

1) **Onufrowicz,** Das balkenlose Mikrocephalengehirn Hofmann. Ein Beitrag zur pathologischen und normalen Anatomie des menschlichen Gehirns. Arch. f. Psych. etc. XVIII. 2. S. 305. — 2) **Ed. Kaufmann,** Ueber Mangel des Balkens im menschlichen Gehirn. Ebenda 3. S. 769 u. XIX. 1. S. 229.

1) O. giebt eine übersichtliche Zusammenstellung der einschlägigen Literatur und eine genaue Beschreibung des von ihm (auch an Frontalschnitten) untersuchten balkenlosen Gehirns. — Unter Berücksichtigung der schon publicirten Fälle führt O. die für Balkenmangel charakteristischen Befunde an. Durch eingehendes Studium an Frontalschnitten des Gehirns constatirte der Vf., dass trotz vollständigen Mangels des Balkens die sog. Balkentapete und sogar der sog. laterale Fortsatz des Balkenforceps nicht verschwunden, sondern stark entwickelt war, während der eigentliche Balkenforceps völlig fehlte. Durch das Fehlen der Einstrahlung des Balkens in den Stabkranz konnte O. unter anderen Befunden das Vorhandensein eines mächtigen Associationssystems des Stirnlappens zum Hinterhauptslappen nachweisen. Im Occipitalhirn wird dieses Bündel

durch die sog. Balkentapete und dem lateralen Fortsatz des Balkenforceps dargestellt, welche sich allmählich nach hinten erschöpfen. O. bezeichnet dieser Faserzug also „fronto-occipitales Associationsbündel“ oder als wahren Fasciculus longitudinalis superior. (Burdach hatte bereits diesen Faserzug als Fasciculus arinatus oder Fasciculus longitudinalis superior erkannt.) Die sog. Balkentapete des Schläfenlappens gehört nicht zum Balken, denn dieser Faserzug war im Schläfenlappen trotz des Fehlens des Balkens erhalten und nicht atrophisch.

Weiter bespricht O. die bereits früher angegriffene Foville-Hamilton'sche Anschauung, dass der Balken eine Kreuzung beider innerer Kapseln sein soll und widerlegt dieselbe an der Hand eines Falles.

2) Genaue äufsere Beschreibung des Gehirns und Untersuchung an Frontalschnitten. (Dieselben wurden, da das Schneiden mit dem Messer wegen Ueberhärtung des Präparates misslang, mittels einer feinen Laubsäge angefertigt.) K. bestätigt die Befunde von Onufrowicz, vor Allem den, dass das Tapetum der alten Autoren mit dem Balken nichts zu tun hat, sondern zu dem wahren Fasciculus longitudinalis superior gehört. — Die weiteren Details und die Unterschiede in den gemeinsamen Merkmalen des Balkenmangels, welche K. gegenüber O. hervorhebt, müssen im Orig. eingesehen werden. — Beide Arbeiten sind mit guten Abbildungen ausgestattet.

Siemerling.

Eisenlohr, Ueber acute Polyneuritis und verwandte Krankheitsformen mit Rücksicht auf ihr zeitliches und örtliches Auftreten. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 42.

Zunächst glaubt E. die Frage, ob die spontanen (nicht toxischen) Formen der in Rede stehenden Krankheit sich local und zeitlich gesteigert haben, bejahen zu dürfen. In den Wintermonaten der Jahre 1886/87 (September bis Februar) beobachtete E. 9 derartige Kranke, welche keine anderweitigen infectiösen Krankheiten durchgemacht hatten (Syphilis, Potatorium etc. waren ausgeschlossen); nur in einem Falle bestand Tuberculose. Das Leiden begann mit acuten gastrointestinalen Erscheinungen (Durchfälle, Icterus) und mit mäfsigen Temperaturerhöhungen in einigen daraufhin untersuchten Fällen. Nicht immer waren spontane Schmerzen vorhanden; die alle 4 Extremitäten ergreifende Lähmung entwickelte sich schnell. Die elektrische Erregbarkeit war in allen Fällen (direct und indirect) vermindert, selten ganz erloschen, oft bestand indirecte und directe Zuckungsträgheit; in allen schwereren Fällen fand sich Entartungsreaction. Die Hirnnerven, die Psyche, Blasen- und Mastdarmfunction blieben intact; die Hautsensibilität war bedeutend weniger gestört, als die Motilität (vgl. hierüber und betreffs der Beteiligung der einzelnen Muskelgruppen an der Lähmung das Orig.). Spontane Schmerzen auf der Krankheitshöhe bestanden in 4, Druckschmerzen der Nervenstämme in 6 Fällen; in den übrigen waren namentlich die O b e r s c h e n k e l- und W a d e n m u s c u l a t u r druckempfindlich. —

Patellarreflexe auf der Höhe der Krankheit erloschen, 2 Mal sehr herabgesetzt, Hautreflexe nur in schweren Fällen fehlend oder vermindert.

In einem zur Obduction gekommenen Fall (Ileotyphus) fand man bei mikroskopischer Untersuchung das Rückenmark und die vorderen Wurzeln intact, dagegen parenchymatöse vollkommene Degeneration der Muskel- und Hautnerven. Muskeln degenerirt. Nach Mitteilung einiger besonders interessanter, im Orig. genauer zu verfolgenden Fälle, kommt Vf. auf die Schwierigkeit zu sprechen, in einzelnen Fällen die Differentialdiagnose zwischen Polyneuritis und Poliomyelitis sicher zu stellen: es mögen ähnliche Formen atrophischer Lähmung zwar auf Grund einer gemeinsamen Ursache, aber verschiedener Localisation, an verschiedenen Punkten des Nervensystems und speciell der motorischen Bahn entstanden sein können. — Als Behandlung (nicht tuberculöser) Fälle empfiehlt Vf. im Anfangs- und Höhestadium eine Inunctionscur.

Zum Schluss spricht E. über die Möglichkeit einer Verwechselung der Polyneuritis mit der Trichinose, bei der nicht selten die Sehnen-, namentlich die Patellarreflexe, fehlen und wo sich auch in einzelnen Fällen eine nicht unbeträchtliche Herabsetzung der indirecten und directen faradischen Erregbarkeit und selbst qualitative Aenderungen der galvanischen Muskelerregbarkeit finden können. Muskelnerven und Nervenstämme waren in einem post mortem daraufhin untersuchten Fall intact. Bernhardt.

Polotebnoff, Zur Lehre von den Erythemen. Hamburg u. Leipzig, 1887. 177 Stn. (Dermatologische Studien. 5. Heft.)

Vf. unterscheidet auf ätiologischer Basis: 1) Erytheme, die von äußeren Reizen abhängen und sich auf das gereizte Gebiet beschränken; 2) Reflexerytheme: a. in Folge localer, äußerer Hautreize mit Ausbreitung der Krankheit über den gereizten Bezirk hinaus, b. in Folge Reizung innerer Organe (Geschlechtsorgane, Leber, Gastrointestinalschleimhaut u. s. w.); 3) centrale Erytheme, veranlasst durch Reizung der Hirncentren; hierher gehören die Erytheme bei Meningitis tuberculosa, wahrscheinlich auch die medicamentösen Erytheme und die bei Nierenerkrankungen beobachteten; 4) Infectionserytheme, die bei irgend welchen infectiösen Krankheiten erscheinen. Zu der letzteren Klasse rechnet P. insbesondere auch das Erythema multiforme HEBRA's, insoweit seine Ursachen bisher als unbekannt galten. Dieses Erythem soll immer ein Prodromalstadium haben und unter Allgemeinerscheinungen verlaufen, häufig auch durch Erkrankungen innerer Organe complicirt werden und ein epidemisches Auftreten erkennen lassen. Doch glaubt Vf. nicht, dass es, wie LEWIN meint, eine eigene Infectionskrankheit darstelle, vielmehr sieht er in ihm nur ein belangloses Symptom der verschiedensten typischen und abortiven Infectionskrankheiten, deren specielle Natur sich oft nicht diagnosticiren lässt. — Die Arbeit enthält eine ausführliche Zusammenstellung der Litteratur des Gegenstandes. H. Müller.

1) M. Sänger, Ueber Perineorrhaphie durch Spaltung des Septum rectovaginale und Lappenbildung. Volkmann'sche Sammlung 1887, No. 301. — **2) Picqué,** De la périnéorrhaphie appliquée aux déchirures complètes du périnée. Gazette de hop. 1887, No. 127.

1) S. spricht sich gegenüber der in Deutschland ausschliefslich angewandten Methode der Anfrischung bei Dammrissen sehr lobend über die Lappenbildung ohne Wegnahme von Gewebe aus, auf Grund eigener Erfahrungen. Diese, von Simpson und Lawson Tait angegebene Methode besteht in einer reinen Lappenoperation: es werden die Lappen durch quere Spaltung des Septum rectovaginale gebildet, mit Führung zweier seitlicher Schnitte von den Endpunkten des perinealen Transversalschnittes an der Labionymphalgrenze nach aufwärts, die bei complettem Dammrisse nach hinten verlängert werden.

Es folgt nun eine Beschreibung dieser Operationsmethoden nach Voss und Nicolaysen, Simpson, Fritsch, Lawson Tait, die mit einigen Modificationen auf dem nämlichen Principe, der Lappenbildung, beruhen, ohne Anfrischung. Die Methode von Lawson Tait, welche nächst der Fritsch'schen die einfachste ist und mit gröfster Schnelligkeit und Sicherheit vorgenommen werden kann, wird eingehender besprochen, sowohl bei incompletem, wie completem Dammriss. Durchaus klare Bilder ermöglichen das Verständniss der Methoden; ihretwegen muss auf das Orig. verwiesen. — S. selbst hat in 19 Fällen von Dammriss und Vorfall nach diesem Verfahren mit befriedigendem Erfolg operirt.

2) Vf. giebt zunächst eine historische Uebersicht über die einzelnen Methoden der Perineorrhaphie. Dabei kommt er zu dem Schluss, dass bei nicht sehr ausgedehnten Rissen die Emmet'sche Methode die beste sei, dass dagegen bei sehr grofsen Continuitätstrennungen die von Trélat angegebene Modification des Emmet'schen Verfahrens oder die Richet'sche (seines Lehrers) Operation am Platze sei. Diese Operationsmethoden ergaben auch nach der Ansicht des Vf.'s die besten Resultate in Bezug auf die Function des Sphincter ani.

Was den Zeitpunkt der Operation anlangt, so soll man, nach P., sofort nach Entstehung des Risses operiren, wenn der Zustand der Entbundenen es erlaubt. Ebenso soll man bald operiren, wenn man einige Tage später gerufen wird. Kommt man aber erst später zu der Pat., oder erlaubt es ihr Zustand nicht, sofort zu operiren, so soll man, nach P., die vollständige puerperale Rückbildung der Genitalorgane abwarten und erst etwa 3 Monate nach der Entbindung operiren.

A. Martin.

---

v. Basch, Ueber eine Function des Capillardrucks in den Lungenalveolen. Biol. Cbl. VII. 1887, S. 243.

v. B. meint, dass dem in den Lungencapillaren herrschenden Blutdruck eine bisher nicht gewürdigte Bedeutung zukomme. Wächst derselbe nämlich, so muss damit die Starre der Alveolenwand zunehmen, die Dehnbarkeit derselben somit geringer werden. So erklärt jetzt v. B. die von Grossmann beobachtete Tatsache, dass nach Muscarinvergiftung sich der künstlichen Atmung gröfsere Widerstände entgegenstellen,

wie vorher. Aehnliches hat Vf. bei Compression der Brustaorta und in Folge von Erstickung beobachtet. Er meint, dass diese Betrachtungsweise auch klinisch von Wichtigkeit sei.

Der Einfluss des Capillardruckes in den Lungenalveolen muss sich ferner auch bei der Messung der Lungenelasticität geltend machen. Misst man dieselbe an der circulationslosen Leiche, wie Donders, so muss man höhere Werte erhalten, wie beim lebenden Tiere (Jacobson und Adamkiewicz, Rosenthal), bei welchem die gefüllten Lungencapillaren dem elastischen Zuge der Alveolenwand entgegenwirken. Die respiratorischen Schwankungen des Capillardruckes (inspiratorische Steigerung, exspiratorisches Sinken) müssen auf die Atmung in demselben Sinne wirken, wie die elastischen Kräfte der Alveolenwand. Langendorff.

A. Günzburg, Eine neue Methode zum Nachweis freier Salzsäure im Mageninhalt. Cbl. f. klin. Med. 1887, No. 40.

Das Reagens besteht aus 2 Grm. Phloroglucin, 1 Grm. Vanillin auf 100 Teile Alkohol. Setzt man zu demselben Salzsäure hinzu, so entstehen krystallinische Ausscheidungen von prachtvoll tiefroter Farbe. Bei sehr verdünnten Salzsäurelösungen setzt man zu einigen Tropfen derselben ebenso viele Tropfen des Reagens und dampft in einem Porzellanschälchen über kleiner Flamme vorsichtig und langsam ein; es bildet sich ein zarter, rosaroter Anflug, der auch bei Lampenlicht deutlich ist. Die Reaction ist viel schärfer, als alle bisher bekannten Farbstoffproben; dieses Reagens fällt schon bei 0,05 pCt. HCl positiv aus, die Tropæolinprobe erst bei 0,1 — 0,2 pCt. Organische Säuren, z. B. Milchsäure, geben selbst in starker Contraction keine Reaction, stören aber andererseits die durch gleichzeitig vorhandene Salzsäure eintretende Reaction nicht. Ebensowenig hindern Eiweißstoffe, auch nicht Peptone die Reaction.

J. Munk.

M. Nencki und **N. Sieber,** Weitere Beiträge zur Kenntniss der tierischen Melanine. Arch. f. exp. Path. etc. XXIV. S. 17.

Das aus melanotischen Sarkomen des Pferdes von den Vff.'n dargestellte Melanin, Hippomelanin genannt (Cbl. 1886, S. 658), giebt beim Schmelzen mit Kali eine amorphe Säure, Hippomelaninsäure, in Ammoniak löslich und durch Salzsäure fällbar, welche mehr C und weniger S als Hippomelanin enthielt und beim weiteren Reinigen an C zunahm, an S. einbüſste. Ebensowenig glückte es, den schwarzen Farbstoff der Rosshaare als chemisches Individuum zu isoliren; dagegen gelang es, aus den Tintenbeuteln der Sepia, deren Farbstoff schon bei längerer Digestion mit dem 15fachen Gewicht 10proc. Kalilauge auf dem Wasserbade in Lösung ging, eine amorphe Säure, die Sepiasäure, zu isoliren, welche ebenfalls in Alkalien löslich, aus der ammoniakalischen Lösung durch ammoniakalisches Chlorzink oder Kupfervitriol ausgefällt wird; sie enthält 56,3 C, 3,6 H, 12,33 N, 0,51 S und 27,2 O. — Aus einem melanotischen Sarkom der Leber dargestelltes Melanin war nicht mit dem in früheren Fällen gefundenen Phymatorhusin identisch, ebensowenig das Melanin sarcomatös entarteter Leistendrüsen, noch der bei Morbus Addisonii in der Haut abgelagerte schwarze Farbstoff. J. Munk.

Rochs, Heilung eines Falles von Struma durch Unterbindung der A. thyreoidea sup. Therap. Monatshefte 1887, Sept.

R. betont zur Begründung des von ihm erzielten Erfolges die schon von Hyrtl hervorgehobene Tatsache, dass die A. thyreoid. sup. den Charakter einer Endarterie hat. Sie geht weder mit dem entsprechenden Gefäſse der anderen Seite, noch mit der A. thyreoid. inf. Verbindungen ein. Eigene Injectionsversuche zeigten R., dass die bez. Anastomosen so geringfügig seien, dass sie praktisch nicht in's Gewicht fallen.

P. Güterbock.

Ed. v. Wahl, Photoxylin in der chirurgischen Praxis. Petersburger med. Wochenschr. 1887, No. 20.

Das von S. Krysinski als Einbettungsmaterial für mikroskopische Präparate empfohlene „Photoxylin“, wird von Vf. in der „dicken, d. h. 5proc.“ Lösung in

gleichen Teilen von Aether und Alkohol an Stelle des Collodiums gebraucht. Vor letzterem soll es folgende Vorzüge besitzen: 1) die überaus langdauernde Haftbarkeit an der Haut, welche weder durch Waschen, noch durch Contact mit Flüssigkeiten alterirt wird; 2) die absolute Undurchgängigkeit der Photoxylindecke für Flüssigkeiten; 3) die gleichmäfsige Compression der Gewebe. P. Güterbock.

Baumgarten, Das Cocain als differentialdiagnostisches Mittel im Kehlkopf. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 44.

Auf Grund einiger Beobachtungen glaubt B. behaupten zu können, dass bei einer Infiltration, die nach Cocainpinselung für einige Zeit weicht, die Diagnose auf eine katarrhalische gestellt werden kann. Wenn die Pinselung aber keine Abschwellung und Abblassung zur Folge hat, so soll die Erkrankung eine erstere sein und wenn auch nach einigen Tagen die Abschwellung und Abblassung nicht eintritt, so soll die katarrhalische Infiltration ausgeschlossen werden können. W. Lublinski.

Penzoldt, Einige Versuche Diphtherie auf Tiere zu übertragen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLII. S. 193.

Vf. hat versucht, durch Uebertragung von frischen diphtherischen Belägen, von Mikroorganismen, welche aus solchen gezüchtet waren, von Spaltpilzen, welche aus einer durch diphtherische Beläge bei Tieren erzeugten Localaffection stammten, endlich von Bakterien aus dem Blute von Diphtherieleichen bei Tieren Diphtherie hervorzurufen. Es wurden Kaninchen, vorwiegend aber Hühner und Tauben, benutzt und als Applicationsstelle die Schnabelhöhlenschleimhaut, Conjunctiva und Trachea gewählt. Es gelang niemals, typische Diphtherie zu erzeugen, dagegen wurde in manchen Fällen, und zwar als Folge der allerverschiedensten Ueberimpfungen, das Auftreten von localbleibenden Auflagerungen erzielt. O. Riedel.

H. Feulard, Fistule ombilicale et cancer de l'estomac. Arch. gén. de méd. 1887, S. 158. Aout.

Frau von 26 Jahren, mit starken Magenschmerzen, Erbrechen und Diarrhöe. Magengegend aufgetrieben. Vom Processus xyphoideus bis zum Nabel eine harte, glatte, hervorragende, auf Berührung schmerzhafte Geschwulst. Temperatur 38°. — Diagnose: chronische tuberculöse Peritonitis. Nach 8 Tagen Austritt geringer Mengen geruchlosen Eiters durch den Nabel. Bronchitis, Oedem an den Malleolen, marantische Thrombose an der linken Wade, Tod 9 Wochen nach der Aufnahme in's Hospital. — Section: Zwischen Nabel und Magen, diesem fest adhärirend, befindet sich eine schwärzliche fungöse, von jauchiger Flüssigkeit umgebene Masse, Pylorusgegend krebsig entartet, der Pförtner jedoch frei. Perforation der Magenwand nicht nachweisbar. Peritoneum und Darm gesund. In der rechten Lungenspitze ein verkalkter Tuberkel. — Während Nabelfisteln bei tuberculöser Peritonitis ein nicht gar zu seltener Befund sind, so gehören sie beim Magencarcinom zu den gröfsten Seltenheiten. Vf. hat aus der Litteratur 14 derartige Beobachtungen zusammengestellt. L. Rosenthal.

W. Erb, Ueber Hyoscin. Therap. Monatsh. 1887, No. 7.

Die Versuche, welche E. mit dem Hyoscin anstellte, lehren, dass das Mittel bei mancherlei motorischen Reizerscheinungen mit Erfolg anwendbar ist und dass es ferner bei Salivation, übermäfsiger Schweifssecretion und bei Schlaflosigkeit zu weiteren Versuchen empfehlenswert zu sein scheint. Besonders günstige Resultate erzielte E. bei der Paralysis agitans; eine dauernde Heilwirkung hatte das Hyoscin zwar nicht, allein das Zittern und die Muskelspannungen schwanden nach Injection desselben für $^1/_4$—$^1/_2$ Tag bald vollständig, bald nahezu völlig, so dass die Kranken allein essen, sich an- und auskleiden konnten und dadurch eine grofse Erleichterung hatten. In einem Falle erwies das Hyoscin sich als vorzügliches Schlafmittel; bei einem hypochondrisch-neurasthenischen Manne, der alle übrigen Hypnotica ohne Erfolg gebraucht hatte, bewirkte es einen Schlaf von 6—8 Stunden. Auch bei Spasmen einzelner Muskeln und Muskelgruppen (Facialiskrampf, Torticollis), sowie bei Chorea posthemiplegica brachte es in mehreren Fällen Remissionen. E. gab das Hyoscin subcutan in Dosen

von 0,0002—0,0003, höchstens 0,0008 (2—8 Decimilligramm); er versuchte alle 3 Salze, das Hyoscinum hydrojodicum, hydrobromicum und hydrochloricum, ohne in der Wirkung der einzelnen Salze eine nennenswerte Differenz erkennen zu können. E. macht auf die toxischen Wirkungen des Mittels aufmerksam, die zur gröfsten Vorsicht in der Anwendung mahnen, umsomehr als die Toleranz der einzelnen Individuen gegen das Mittel eine sehr verschiedene zu sein scheint; es erzeugt ein Gefühl allgemeiner Schwäche, Schläfrigkeit, Trockenheit im Halse, Schwindel, Verwirrung, undeutliches Sehen, erschwerte Sprache, bisweilen selbst nach Gebrauch der minimalsten Dosen. M. Goldstein.

L. Löwenfeld, Ueber einen Fall von Tabes dorsalis mit Spontanruptur der Quadricepssehne und Arthropathien. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 20.

Der von L. mitgeteilte Fall ist wegen der mannigfachen trophischen Störungen, welche er darbietet, bemerkenswert. Von besonderem Interesse ist die von L. beobachtete Spontanruptur der einen Quadricepssehne, eine Beobachtung, die bei Tabes bisher erst 1 Mal — in der Erb'schen Klinik — gemacht worden ist (s. Cbl. 1885, S. 576). M. Goldstein.

E. Schultze, Zur Diagnostik der acuten Meningitis. S.-A. aus den Verhdl. d. VI. Congr. f. innere Med. Wiesbaden, 1887.

S. teilt mehrere Fälle mit, welche unter dem klinischen Bilde der Meningitis verliefen, bei deren Autopsie jedoch keine oder nur so geringfügige Veränderungen der Hirnhäute gefunden wurden, dass aus diesen die Krankheitserscheinungen nicht erklärt werden konnten; es zeigten sich aber gröfsere Veränderungen in der Substanz des Gehirns und des Rückenmarks selbst und zwar vornehmlich Anhäufungen von Rundzellen in der Umgebung der Gefäfse. Vf. folgert aus seinen Befunden, dass die Krankheitssymptome, welche man als meningitische anzusehen gewohnt ist, nicht immer auf eine Entzündung der Hirnhäute zurückzuführen seien, dass vielmehr dieselben auch durch directe Einwirkung von Mikroparasiten oder deren Stoffwechselproducte auf die Substanz des Centralnervensystems selbst hervorgerufen werden können.

M. Goldstein.

Jennings, The relief of the morphin craving by Sparteine and Nitroglycerin. Lancet 1887 I. No. 24.

J. empfiehlt während der Morphiumentziehungskur zur Beschwichtigung des Morphiumhungers und zur Kräftigung des Pulses Spartein (subcutan 0,02—0,04, wenn nötig, wiederholt) und Nitroglycerin (in 1 proc. Lösung 4—5 Tropfen). Siemerling.

---

v. Watraszewski, Syphilis und Kopfinsulte. Vierteljahrsschr. f. Dermatologie u. Syph. XIV. 1887, S. 851.

Vf. berichtet über 3 Fälle, in denen bei Personen, welche Jahre lang vorher schwere Kopfinsulte erlitten hatten, wenige Monate nach einer syphilitischen Infection ernste cerebrale Erscheinungen, wie apoplectiforme und epileptische Anfälle, Hemiparesen, Facialisparalyse, Strabismus u. s. w. auftraten. In einem 4. Falle stellten sich bei einem jungen Manne in Folge eines Sturzes auf den Kopf, welcher etwa 3 Monate nach der Ansteckung stattgefunden hatte, vorher nie dagewesene epileptische Anfälle ein, die durch eine antisyphilitische Cur sistirt wurden. — Vf. empfiehlt in derartigen Fällen eine frühzeitige und energische Behandlung mit Quecksilber (Inunctionen oder Calomel, Hydr. oxyd. flav. subcutan) und Jodkalium einzuleiten, bei epileptischen Paroxysmen daneben und noch lange nachher Bromkalium zu geben.

H. Müller.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 31. März. No. 13.

Ueber die Säuren des gesunden und kranken Magens bei Einführung von Kohlehydraten.

Eine Erklärung zu der Veröffentlichung des Hrn. Dr. Rosenheim.

Von Prof. C. A. Ewald und Dr. J. Boas.

Das in der Ueberschrift genannte Thema ist von uns im Jahre 1885 einer Bearbeitung unterzogen und das Resultat derselben in Virchow's Archiv Bd. CI. veröffentlicht worden. Hr. Dr. Rosenheim bringt in dem soeben ausgegebenen 3. Hefte CXI. Bandes desselben Archivs die ausführliche Veröffentlichung seiner bereits in einer vorläufigen Mitteilung in diesem Centralblatt (1887, S. 865) bekannt gegebenen, denselben Gegenstand betreffenden Versuche. Als Ergebniss derselben sagt R. l. c. S. 422: „Ich bin somit nicht in der Lage, die oben citirten Ergebnisse von Ewald und Boas bestätigen zu können".

Diese von R. beliebte Fassung muss den Anschein erwecken, als ob R.'s Resultate im Gegensatz zu der Gesammtheit unserer Ergebnisse ständen, während sie in Wahrheit nur in Betreff eines Punktes, nämlich in Betreff der Persistenz der Milchsäure über dieselben hinausgehen, im Uebrigen eine Bestätigung derselben sind. Dies ist um so bemerkenswerter, als sich R. einer von der unsrigen abweichenden, mittlerweile von Cahn und v. Mering angegebenen Methode bedienen konnte, die, wenn auch nicht einwandsfrei, so doch jedenfalls schärfer, als die uns s. Z. zu Gebote stehende, ist. Er bestätigt nämlich:

1. das von uns zuerst als normal nachgewiesene Vorkommen freier Milchsäure in den ersten Anfangsstadien der Kohlehydratverdauung;
2. das frühe Auftreten der Salzsäure, 10—15 Minuten nach der Nahrungsaufnahme, wie es von uns für Weifsbrod oder geschabtes oder gekochtes Fleisch oder Eiweifs auf S. 362 unserer Arbeit angegeben und nachgewiesen ist. Der Umstand, dass R. um diese Zeit bereits freie Salzsäure findet, bestätigt a fortiori die von uns beobachtete Imbibition derselben in die Nahrungspartikel bezw. das Vorkommen von Acidalbuminen um diese frühe Zeit. Ob man die Salzsäure bereits frei oder locker mit den bez. Ingestis verbunden findet, wird ganz von der individuellen Stärke der Saftsecretion, welche bei den verschiedenen Individuen eine sehr verschiedene ist, abhängen;
3. die Constanz des Säuregehaltes bis zu Ende der Verdauung und das Absinken des absoluten Säurewertes gegen Ende derselben.

Das sind nun gerade Punkte unserer Untersuchungsreihe, auf die wir besonders Gewicht legen.

Ueber unsere damaligen Ergebnisse hinaus geht der Nachweis, dass die Milchsäure auch noch in späteren Stadien der Verdauung nachweisbar sei und dass sie auch bei reiner Stärkedarreichung auftreten soll.

Mit dem ersten Versuchsergebniss bestätigt R., ohne indess diese Autoren zu nennen, die gleichlautenden Ergebnisse von Cahn und v. Mering und Ritter und Hirsch. Es mag sein, dass dies für Ausschüttelungen gröfserer Mengen Filtrat von Mageninhalt mit sehr grofsen Mengen von Aether richtig ist; kleinere ausgeschüttelte Quantitäten, etwa 10 zu 50 Aether, geben, wie uns die tägliche Praxis jetzt bei Hunderten von Individuen gezeigt hat, ganz in Uebereinstimmung mit unseren früheren Ergebnissen die Milchsäurereaction nicht.

Was das Vorkommen der Milchsäure nach Darreichung reiner Stärke betrifft, so stützt sich die bez. Behauptung R.'s nur auf einen Versuch an einer gesunden Person. Wir haben in den sehr vielen Fällen, wo wir den Mageninhalt nach Stärkekost mit Aether ausgeschüttelt haben, niemals Milchsäure nachweisen

können; aber wir haben ausdrücklich gesagt: „Wir wollen übrigens nicht von vornherein in Abrede stellen, dass nicht auch einmal bei reiner Stärke eine gewisse Milchsäurebildung im Magen vorkommen könnte, wenn nämlich zufällig die betreffenden Gärungserreger bereits im Magen vorhanden oder mit der Stärke eingebracht waren.“ Obgleich R. sich diese Anschauung zu eigen macht, indem er sagt, dass die Spaltpilze trotz wiederholter Ausspülung noch in den Falten der Schleimhaut haften geblieben waren, steht er nicht an, seinen einzigen Fall zu generalisiren, wiewohl er selbst und mit Recht auf die individuellen Schwankungen aufmerksam macht, denen diese Untersuchungen unterliegen.

So erfreulich uns die Wiederholung und der Ausbau unserer Untersuchungen durch Hrn. R. ist, so müssen wir betonen, dass an dem praktischen Werte der von uns auf Grund der Farbstoffreactionen aufgestellten drei Verdauungsphasen durch die Untersuchungen R.'s absolut nichts geändert wird. Gerade der Umstand, dass wir in der Norm eine Stunde nach dem Ewald'schen Probefrühstück keine Milch- oder Fettsäuren finden, wohl aber bei pathologischem Ablauf der Verdauung, ist von großer praktischer Bedeutung und steht nach Hunderten von Versuchen über jeden Zweifel fest. Daran ändert es nichts, dass man durch umständliche, stets dem Praktiker, zumeist auch der Klinik unzugängliche Methoden geringe Mengen Milchsäure auch in der Norm um diese Zeit nachzuweisen vermag, ebensowenig wie es dem Werte und der Brauchbarkeit der gewöhnlichen Zuckerreaction Abbruch tut, dass man mit langwierigem Verfahren auch im normalen Urin geringe Mengen von Zucker auffinden kann.

F. Röhmann, Ueber Secretion und Resorption im Dünndarm. Arch. f. d. ges. Physiol. XLI. S. 411.

R. hat seine Untersuchung an 3 Hunden mit Vella'schen Dünndarmfisteln angestellt. Die Absonderung wurde durch Einführung einer indifferenten Flüssigkeit angeregt, in dieser dann, nach dem Vorgange von Gumilewski, die Menge des abgesonderten Darmsaftes nach der Höhe des Alkalescenzgrades berechnet. Es ergab sich, dass die Absonderung im oberen Teile des Dünndarms weit geringer ist, wie im unteren. Aus dem ersteren erhält der Darmsaft größere Mengen abgestoßener Epithelien und ähnliches, die, unvollkommen quellend, eine schleimige Consistenz des Secretes veranlassen, während das Product des unteren Dünndarms eine dünne trübe, mit Gallertflocken gemischte Flüssigkeit ist.

Die diastatische Wirksamkeit des Darmsaftes zeigte sich im oberen Teile stärker, als im unteren; in Folge derselben vermag der Dünndarm, besonders sein oberer Abschnitt, sehr ansehnliche Mengen von Stärke zu resorbiren. Aehnlich verhält sich der Darm gegen Rohrzucker. In dem Secret einer oberen Fistel war invertirendes Ferment nachweisbar. — Bezüglich des Resorptionsvermögens für Traubenzuckers liefs sich eine Verschiedenheit in den

Leistungen der verschiedenen Abschnitte des Darmes nicht feststellen. Langsamer wie Zucker, doch schneller, wie Stärke, wird Pepton resorbirt. Die aus dem oberen Dünndarm isolirte Schlinge des einen Fistelhundes resorbirte in einer Stunde: 1,00 Grm. Stärke, 1,77 Pepton, 1,80 Rohrzucker, 2,70 Traubenzucker.

Die Menge des secernirten Darmsaftes zeigt sich bei Einfüllung verschiedener Flüssigkeiten in die Darmschlinge von der Natur derselben abhängig: sie ist am geringsten bei Einführung von Traubenzucker, stärker bei Rohrzucker, noch gröſser bei Stärke und Pepton. In der zweiten Stunde nach der Einfüllung nimmt die Absonderung zu. Auf den Alkaligehalt des Darmsaftes ist die Art der Nahrung ohne jeden Einfluss.

Die Wasseraufnahme wird durch die eingeführte Substanz nur wenig beeinflusst. In der zweiten Stunde nimmt sie bei Zucker und Pepton zu, bei Stärke ab. Im Allgemeinen ist die Resorption von Wasser gröſser, wie die Secretion von Darmflüssigkeit, am meisten ist das bei Einfüllung von Traubenzucker, am wenigsten bei Pepton der Fall.

Im letzten Abschnitt der Abhandlung sucht R. durch Versuche, die sich an die, Aehnliches beabsichtigenden, von Gumilewski anschlieſsen, darzutun, dass weder für die Secretion, noch für die Resorption im Dünndarm Diffusion oder Filtration wesentlich in Betracht kommen, dass vielmehr beide Processe durch die Lebensäuſserung von Zellen bedingt sein müssen. Langendorff.

E. Stadelmann, Ueber Fermente im normalen Harn. Ztschr. f. Biol. XXIV. S. 226.

Die Gegenwart des Pepsins in normalem frischen Harn konnte S. durch Verdauungsversuche mit Fibrin unter Zusatz von Salzsäure und Thymol zu dem verdünnten Harn bestätigen: das Fibrin löst sich unter Bildung von Pepton und ohne jede Spur von Fäulniss auf. S. rät übrigens, nur gekochtes Fibrin anzuwenden, da frisches leicht Pepsin enthalten kann.

Schwieriger gestaltete sich die Beantwortung der Frage, ob normaler Harn auch Trypsin enthält; eine Frage, die bekanntlich von Sahli und Gehrig bejaht, von Leo (Cbl. 1886, S. 357) verneint wird.

Es war zur Beantwortung derselben eine groſse Zahl von in der verschiedensten Weise modificirten Versuchen erforderlich, betreffs deren auf das Orig. verwiesen werden muss. — Als schlieſsliches Resultat ergab sich, dass der Harn sicherlich kein Trypsin enthält. Die anscheinend positiven Resultate von Sahli und Gehrig führt S. mit Leo auf die Wirkung von Bakterien zurück, welche fibrinlösend wirken können, ohne dass geradezu eine durch den Geruch erkennbare Fäulniss eintritt. Um diese Wirkung auszuschlieſsen, welche zu Täuschungen führen kann, hält S. für notwendig, nur gekochtes Fibrin anzuwenden und der Mischung einen starken Thymolzusatz

zu geben. Unter solchen Verhältnissen wird Fibrin selbst bei 10 tägiger Digestion bei Bruttemperatur nicht gelöst, ja es wird sogar eine kleine Menge künstlich zugesetzten Trypsins unter diesen Umständen unwirksam. Auf letzteren Punkt ist S. näher eingegangen. Wurde Harn bei 40° verdunstet, dann mit Alkohol ausgezogen, so zeigte der in Alkohol unlösliche Rückstand, in Wasser gelöst, keine Trypsinwirkung, dagegen behinderte er die Wirkung von zugesetztem Trypsin in merklichem Grade. Ebenso waren diese hindernden Substanzen in dem Niederschlage enthalten, welcher bei Sättigung des Harns mit Ammoniumsulfat entsteht, wobei nach Kühne's Beobachtungen über die Fällbarkeit des Trypsins durch Ammoniumsulfat etwa vorhandenes Trypsin ausgefällt werden müsste. Als hemmend erwiesen sich namentlich anorganische Salze: Ammonium-, Kalium-, Natriumsulfat, Natriumphosphat und ganz besonders Kaliumphosphat. Die Gegenwart dieser Salze im Harn erklärt hinreichend die Hemmung der Trypsinwirkung durch den Harn selbst.

E. Salkowski.

Zwaardemaker, Over de uitzetting der slagaderen door den bloedsdruk. Weekbladet van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 I., S. 61.

Z. hat die Ausdehnung der Arterien bei Tieren durch den Blutdruck im lebenden und toten Zustande untersucht und gefunden, dass sich eine tote Arterie bei einem Druck, der wenig höher, als der normale mittlere Blutdruck ist, wie eine Röhre mit starrer Wand verhält. Die Dehnungsfähigkeit einer toten Arterie ist am gröſsten, wenn der intravasculäre Druck sie wenig ausgedehnt hat, und ist verringert, wenn die Ausdehnung fortschreitet. Im ganzen Gefäſssystem findet dauernde Zusammenziehung der Muskelbündel statt. Ein Teil des allgemeinen Blutdruckes wird durch die Muskelelemente getragen und um diesen Teil werden die elastischen Elemente befreit. Die Ausdehnungsfähigkeit der Gefäſse ist daher auch für die Pathologie wichtig; wenn z. B. die Contractionen der musculösen Elemente nicht vorhanden oder letztere atrophisch sind, so werden hierdurch Ernährungsstörungen in dem betreffenden Gebiete die Folge sein müssen. Die weiteren Ergebnisse der interessanten und mühevollen Versuche Vf.'s müssen im Orig. nachgelesen werden, da ihre Aufzählung den Rahmen eines Referates überschreiten würde.

George Meyer.

H. Sachs, Untersuchungen über den Processus vaginalis peritonei als prädisponirendes Element für die äuſsere Leistenhernie. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 321.

Abgekürzte Wiedergabe der unter gleichem Titel erschienenen Inaugural-Dissertation Vf.'s mit historischer Einleitung und zahlreichen Leichenuntersuchungen, sowie einem Literaturverzeichniss. An dieser Stelle kann nur ein Referat der Schlussfolgerungen gebracht werden: 1) Die Eingangsöffnung des offenen oder nicht völlig obliterirten Proc. vagin., welcher einen vorgebildeten Bruchsack der

äufseren Leistenhernie darstellt, ist in den meisten Fällen durch eine Klappenvorrichtung verdeckt und zwar gilt dieses für das Diverticulum Nuckii in höherem Maafse, als für den Proc. vag. Bei diesem letzteren kann die Oeffnung bei einer Ausspannung des Mesenterium ilei bezw. des Mes. flex. sigm. vermittels einer Peritonealfalte zum Klaffen gebracht werden. — 2) Der Durchmesser der Oeffnung ist im Allgemeinen bei Knaben auf der rechten Seite gröfser, als auf der linken, während bei Mädchen ein Unterschied beider Seiten nicht zu constatiren ist; auch ist dieser Durchmesser bei Knaben und älteren Kindern überhaupt gröfser, als bei Mädchen und jüngeren Kindern. — 3) Die verschiedenen Formen des offenen oder unvollständig obliterirten Proc. vagin. stimmen mit den am häufigsten beobachteten Bruchsackformen der Hern. ing. ext. überein. 4) Das Verhalten des Proc. vag. zu den Bestandteilen des Samenstranges ist ein wechselndes in Bezug auf die Lage und gegenseitige Verbindung dieser Teile. Nur die glatte Musculatur des Samenstranges zeigt ein regelmäfsiges Verhalten zum Proc. vag., dessen hinterer und lateraler Wand sie, in Bündeln angeordnet, anliegt. 5) Die Obliteration des Proc. vag. beruht auf einer Granulationsbildung, welche im mittleren Drittel der Port. femor. beginnt und von da rascher nach unten, als nach oben fortschreitet. Nach der Obliteration verschwindet der Proc. vag., ohne erkennbare Spuren zu hinterlassen. 6) Die Zeit der Obliteration des Proc. vag. fällt hauptsächlich auf die ersten 10—20 Tage nach der Geburt; von diesem Zeitpunkt an geht die Zunahme der Obliteration nur langsam vor sich. Das Divert. Nuckii ist in der grofsen Mehrzahl der Fälle schon zur Zeit der Geburt verschwunden und wird im späteren Alter nicht seltener angetroffen, als in den ersten Tagen nach der Geburt. 7) Der Proc. vagin. ist rechts häufiger offen, als links; dasselbe gilt auch für das Divert. Nuckii. 9) Die Häufigkeit des Offenbleibens des Proc. periton. bei Knaben und Mädchen, auf der rechten und linken Seite, sowie der verschiedene Gang der Obliteration bei beiden Geschlechtern stehen in keinem Widerspruch mit den entsprechenden Häufigkeitsverhältnissen der Hernien und es scheint daher höchst wahrscheinlich, dass der Proc. vag. bei Kindern die einzige wesentliche Prädisposition zur Hern. ing. extr. darstellt. Jedenfalls ist die Annahme einer anderen Prädisposition (wie etwa die Weite und Kürze des Can. ing.) nicht nötig. 8) Es giebt keine grob anatomischen Kennzeichen, welche die erworbene Hernia ing. ext. von der angeborenen trennen. Die endgültige Entscheidung ist nur auf Grund mikroskopischer Untersuchung von Bruchsäcken bezüglich des Verhaltens des M. cremaster int. möglich. P. Güterbock.

H. Schmidt-Rimpler, Ein Fall von Ponsgliom. (Beitrag zur Frage der Nuclearlähmungen und der Entstehung der Stauungspapille.) Arch. f. Augenheilk. XVIII. S. 152.

Bei der 20jährigen Pat. begann die Erkrankung mit Lähmung des rechten N. abd., alsdann des linken; Wechsel der Intensität der

Lähmung, Schwindelgefühl, Kopfschmerzen, später Sprachstörungen, Schluckbeschwerden, Mundklemme, schliefslich Lähmung sämmtlicher Extremitäten — Rumpf- und Gesichtsmuskeln, mit Ausnahme des Orbic. und der vom Oculomotorius und Trochlearis versorgten Muskeln. Dabei spastische Steifheit der Extremitätenmuskeln. Keine Muskelatrophieen; erhaltene Erregbarkeit für beide Stromesarten, erst ganz zuletzt beginnende Stauungspapille.

Die Obduction erwies eine diffuse gliomatöse Entartung des ganzen vorderen Ponsabschnittes mit Einschluss der Pyramidenbahnen an ihm. Der hintere Abschnitt von Pons und Med. obl. mit den Nervenkernen und den austretenden Nervenfasern intact. Der N. abducens allein, sowohl intra-, wie extramedullär, direct afficirt. Bei den übrigen Nerven dürfte lediglich der Druck der Geschwulstmasse auf die Nervenursprünge in Betracht kommen.

Bernhardt.

Bei der mikroskopischen Untersuchung des Auges fand sich neben einer mäfsigen Verbreiterung des subvaginalen Raumes ein mäfsiges Oedem des ocularen Sehnervendes und der Papilla, sowie gangliöse Veränderung der Sehnervenfasern. Danach muss als eigentliches Anfangsstadium der Stauungspapille die ödematöse Durchtränkung des ocularen Sehnerventeiles nebst venöser Stauung angesehen werden. Dass zuweilen bei Stauungspapille bei der Section kein ausgesprochener Hydrops intervaginalis gefunden wird, spricht nicht gegen die Transporttheorie, da man den Zustand intra vitam keinenfalls mit dem an der Leiche identificiren kann. Auch die Idee des Fortkriechens des Oedems vom Gehirn aus durch den Sehnervenstamm ist keine richtige, einmal fehlt öfter das Hirnödem, weiter ist eine ödematöse Durchtränkung des Sehnerven in den vom Auge entfernteren Teilen meistens nicht nachweisbar. Der Ausgangspunkt der ödematösen Durchtränkung ist der bulbäre Teil des Opticus.

Horstmann.

---

1) E. Hahn, Ueber die Endresultate meiner wegen Carcinom ausgeführten Kehlkopfsexstirpationen. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 49. — **2) Störk,** Ueber Larynxexstirpation wegen Krebs. Heilung eines Falles mit Herstellung normaler Respiration und Phonation. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 49. — **3) R. Parker,** Ein Fall von zuerst partieller, später totaler Kehlkopfsexstirpation wegen Carcinom. Recidiv und Tod. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 2.

1) Von 15 Operirten sind 2 als geheilt zu betrachten, darunter einer, der vor 7 Jahren operirt worden ist. Das Carcinom war ein C. keratodes. Der 2. Fall war gleichfalls ein C. keratodes, so dass diese Fälle eine besonders gute Prognose darzubieten scheinen, während bei weichen, infiltrirten Krebsen in vorgeschrittenen Fällen wohl besser die Tracheotomie indicirt ist.

2) Vf. giebt zuvörderst eine genaue Schilderung der im Kehlkopf auftretenden häufigsten Neubildungen, nämlich der Papillome, die, wenn sie nicht operirt werden, von dem Kranken meist ohne

Gefahr durch das ganze Leben getragen werden. In anderen Fällen verändert sich die Neubildung und wandelt sich in ein Carcinom um, namentlich wenn es trotz sorgfältigster Abtragung nach 1 oder 2 Jahren wieder an derselben Stelle emporwuchert. Dabei rundet sich die Oberfläche der Neubildung ab, ist von kleinen Höckern besät und trägt meist einen grauweifsen, filzigen Belag, der im weiteren Verlaufe einer derberen Hülle Platz macht. Auch wächst der Tumor alsdann nicht in die Höhe, sondern wird gegen die Basis umfangreicher. Solche Tumoren, durch endolaryngeale Operationsversuche gereizt, geraten in Wucherung und breiten sich immer mehr aus, dabei wird auch die musculäre Function des betreffenden Stimmbandes geschädigt und functionsuntüchtig, sodass schon daraus die Umwandlung geschlossen werden kann.

An diese Auseinandersetzung knüpft sich die Erzählung eines Falles, der wiederholt wegen Papillom endolaryngeal operirt, zuletzt wegen Umwandlung in Carcinom seines Kehlkopfes entledigt werden musste. Der Kranke blieb am Leben und erholte sich von seinem Leiden.

3) Ein 29jähriger Krämer musste wegen Dyspnoe, die sich als von einer carcinomatösen Kehlkopfsgeschwulst ausgehend erwies, tracheotomirt werden. Da die Umgebung frei zu sein schien, beschloss Vf. die Totalexstirpation; es wurde die Hälfte der Cart. thyr. mit den bedeckenden Weichteilen und mit derselben die Hauptmasse der Geschwulst entfernt; die rechte Hälfte und die Cart. cricoid. blieben zurück. Die Epiglottis, sowie die linke Hälfte des Pharynx in der Tonsillargegend wurden gleichfalls excidirt. Die Blutung war, Dank der exacten Blutstillung, nicht bedeutend. Die Gefahren der Operation bestanden besonders in den üblen Zufällen, welche durch Verstopfung der Trachealcanüle, sowie durch das Herabrinnen von Blut in die Luftröhre, nach Entfernung derselben behufs Reinigung, eintreten konnten. Dieselben wurden jedoch ohne Anwendung besonderer Apparate überwunden. Pat. überstand die Operation sehr gut und konnte auch 6 Wochen später festere Speisen zum Teil herunterschlucken; selbst die Stimme kehrte als Fistelstimme wieder, so lange der Verband liegen blieb. Es traten jedoch bald Recidive ein, die noch übriggebliebenen Teile des Kehlkopfes wurden entfernt, sowie die angrenzenden Teile des Pharynx und Oesophagus, sowie die Lymphdrüsen bis zur Schädelbasis. Nach dieser Operation stellte sich starker Kräfteverfall ein, dem in Verbindung mit einem neuen Recidiv um die Canüle der Pat. endlich erlag.

W. Lublinski.

E. Salkowski, Ueber das „Cholerarot“ und das Zustandekommen der Cholerareaction. Virchow's Arch. CX. S. 366.

Vf. liefert den Nachweis, dass die von Pöhl, Bujwid und Dunham angegebene Cholerareaction, welche in einer Rotfärbung der Culturen durch Zusatz von Mineralsäuren besteht, nichts anderes ist, als die gewöhnliche Indolreaction. Die Annahme eines specifischen „Cholerarots“, wie es von Brieger aufgestellt ist, ist demnach hinfällig;

dasselbe ist vielmehr einfach Indolrot und aus jeder faulenden Peptonlösung darstellbar.

Das Eigentümliche der Cholerareaction beruht darin, dass sie durch bloßen Zusatz von Schwefelsäure oder Salzsäure zu den Culturen eintritt. Ihr Zustandekommen erklärt sich aus der den Cholerabakterien innewohnenden Fähigkeit gleichzeitig Indol und salpetrige Säure zu produciren, welch' letztere als Nitrit in der Flüssigkeit vorhanden ist. Es erhellt daraus, dass die Benutzung von Salpetersäure, die ja stets Spuren von salpetriger Säure enthält, zu dieser Prüfung unzulässig ist, da durch diese Säure der Eintritt der Reaction auch in anderen nur indolhaltigen Culturen (von Fäulnissbacillen und dergl.) hervorgerufen werden kann. Bekanntlich hatte noch Ali-Cohen vor Kurzem die Cholerareaction überhaupt durch einen Gehalt der Mineralsäuren an salpetriger Säure zu erklären versucht.

Der Beweis für die gleichzeitige Production von Indol und salpetriger Säure durch die Cholerabacillen ist leicht zu führen. Werden 1—2tägige Choleraculturen einer alkalisirten 1 proc. Peptonlösung der Destillation unterworfen, so geht, wie auch schon von Brieger angegeben, in das Destillat Indol über. Letzteres ist übrigens auch schon in den Culturen nach der Legal'schen von Vf. modificirten Reaction nachweisbar. — Im Destillationsrückstande dagegen ist salpetrige Säure als Natriumnitrit leicht aufzufinden.

In gleicher Weise behandelte Fäulnisspeptonculturen geben bei der Destillation ebenfalls Indol, der Rückstand enthält aber keine salpetrige Säure.

Von besonderem Interesse ist noch die Frage nach dem Verhalten der Reaction in Mischculturen, wo neben einander Cholerabacillen und Fäulnissbakterien vorhanden sind. Im Gegensatz zu einigen positiven Resultaten Dunham's hat Vf. hier abweichende Versuchsergebnisse aufzuweisen. Es ist dies sehr erklärlich, da, wie Vf. experimentell darlegt, in solchen Mischungen ein Antagonismus zwischen Cholerabacillen und den Fäulnissbacillen stattfindet, indem erstere aus abgespaltenem Ammoniak durch Oxydation Nitrite erzeugen, während letztere die Nitrite bis zu Ammoniak reduciren.

O. Riedel.

A. Alison, Contribution au diagnostic de la lithiase biliaire, considerée en dehors de l'accès de colique hépatique. Arch. gén. de méd. 1887, S. 141. Aout.

Sieht man von dem eigentlichen charakteristischen Kolikanfall ab, so giebt es nur einige wenige Zeichen, welche die Diagnose auf Gallensteine zu stellen erlauben. Hierher gehören u. A.: vorangegangene Anfälle, hartnäckige dyspeptische Erscheinungen, Erblichkeit, Sedimente im Urin, Gicht, Bevorzugung des weiblichen Geschlechts. Vf. fügt nach seinen Erfahrungen noch folgende hinzu: 1) Mit Gallensteinen Behaftete werden sehr häufig von hartnäckiger Grippe befallen. Oefter tritt im Laufe dieser Erkrankung ein Kolik-

anfall auf und mit dem Abgange des Steines lassen die katarrhalischen Erscheinungen schnell nach. 2) Heftiger Kopfschmerz, nicht mit Neuralgie oder Migräne zu verwechseln, ist öfter als Vorläufer eines Anfalles beobachtet worden. A. kennt 4 von steinkranken Eltern abstammende Kinder, welche, obgleich bisher ohne Kolikanfälle, doch schon neben den Kopfschmerzen andere Symptome darbieten, die auf Gallensteinbildung hinweisen: dyspeptische Störungen mit Leberanschwellung, ikterische Färbung der Haut, der Schleimhäute und des Urins. 3) Nach jeder Mittagsmahlzeit tritt ein Congestionszustand von einer halben bis 2 Stunden Dauer ein, wobei das Gesicht und die Ohren sich röten, die Pulsfrequenz sich steigert, das Herz heftig schlägt. Gewöhnlich werden nur sehr reizbare Individuen davon befallen. 4) Gallensteinkranke vertragen Abführmittel, seien es Drastica oder Salze, sehr schlecht. Nach deren Anwendung verlieren die Patienten den Appetit, es stellen sich Uebelkeit, starke Magen- und Leberschmerzen ein, die Zunge wird stärker belegt, der Urin mehr gallig. Nach dem Abgange von Steinen hört diese Aversion auf. 5) Der Urin enthält stets Gallenfarbstoffe, weniger deutlich, wenn sich der Kranke in relativ gesundem Zustande befindet, mehr, wenn sich das Uebel durch irgend einen Grund verschlimmert. Ferner kann man fast immer Pepton im Urin nachweisen.

L. Rosenthal.

E. Kny, Untersuchungen über den galvanischen Schwindel. Arch. f. Psych. etc. XVIII. 3. S. 637.

Die Untersuchungen K.'s sind an 16 Personen angestellt worden, von denen 8 an Epilepsie, 5 an anderen Krankheiten des Nervensystems litten, 4 gesund waren. Indem wir, was die Versuchsanordnung betrifft, auf das Orig. verweisen, können wir in Bezug auf die bei derartigen Experimenten auftretenden Kopfbewegungen kurz referiren, dass Vf. sich Hitzig (Cbl. 1872, S. 566 und 1873, S. 16) voll anschliefst und die primäre Kopfbewegung bei Stromesschluss nach der Anode hin als das Gesetzmäfsige darstellt. In Bezug auf die bei höheren Schwindelgraden auftretenden Augenbewegungen fand K., dass sie in ihrer Richtung ganz verschieden sind, je nachdem man die Versuchsperson einen nahen Gegenstand fixiren oder mit den Augen in die Ferne blicken lässt. In letzterem Falle erfolgt im Augenblicke des Kettenschlusses auf beiden Augen eine streng associirte Bewegung so, dass das obere Ende des verticalen Meridians zunächst eine gleichmäfsige Bewegung nach der Anode hin vollführt, welche durch eine kurz ruckende Bewegung nach der Kathodenseite hin abgelöst wird. Bei energischer Convergenz aber entsteht ein rein horizontaler Nystagmus, bei welchem die gleichmäfsige Bewegung wiederum nach der Anode, die ruckende nach der Kathode hin erfolgt. Bei fixirtem Kopfe kamen diese Augenbewegungen am deutlichsten zur Beobachtung. Bei noch höheren Schwindelgraden traten Scheinbewegungen der Objecte hinzu: bei rein rotatorischem Nystagmus bewegte sich die Umgebung im Sinne eines aufrecht kreisenden Rades, von der Anode auf-, zur

Kathodenseite abwärts, bei Fixation naher Objecte aber kam die Scheinbewegung im horizontalen Sinne zu Stande und zwar in der Richtung des positiven Stromes. In Bezug auf das Zustandekommen aller hierhergehörigen Erscheinungen schließt sich Vf. Hitzig an, der das Kleinhirn als den Ausgangspunkt aller dieser Phänomene annahm.

Aehnliche Versuche wie am Menschen, machte K. schließlich noch an einem Hunde, dem (wie die Section erwies) der ganze Wurm, die Lingula ausgenommen, zerstört worden war; es fand sich Alles wie beim Menschen und einem normalen Tiere, nur schwächer ausgeprägt. Die Application des Stromes wurde sehr viel besser vertragen, als von gesunden Tieren. Bernhardt.

G. Smirnoff, Ein seltener Fall von ausgebreiteter symmetrischer Verunstaltung auf Grund hereditärer Syphilis. Monatshefte f. prakt. Dermat. 1888, No. 1.

Bei einem 23jährigen Manne besteht eine auf beiden Körperhälften völlig symmetrische Verunstaltung, welche sich im 9. Lebensjahre, bis zu welcher Zeit Pat. ganz gesund gewesen sein soll, ohne jede nachweisbare Veranlassung und ohne Schmerzen auszubilden begann. Die beiden ersten Phalangen des 2.—5. Fingers sind in ziemlich starkem Winkel ankylotisch fixirt, die letzten Phalangen aller Finger und Zehen eigentümlich platt und breit. Ellenbogen-, Hand-, Fuſs- und Kniegelenk erscheinen auffallend unförmlich, Vorderarm-, Ober- und Unterschenkelknochen, ebenso Carpal- und Tarsalknochen stark verlängert, hypertrophisch, die groſsen Zehen nach auſsen gebogen. Das Gesicht ist von oben nach unten etwas abgeplattet, der Backenknochen vorspringend. — Der Pat. kam in Behandlung wegen eines ulcerösen Processes, der vor 3 Jahren am harten Gaumen begonnen haben soll, diesen perforirte und einen Teil des Palatum molle, des Septum narium und des Alveolarfortsatzes des Oberkiefers zerstörte. Derselbe heilte unter antisyphilitischer Behandlung und Vf. bezweifelt nicht, dass auch die beschriebene Verunstaltung durch hereditäre Lues veranlasst wurde.

H. Müller.

---

1) le Fort, De l'hystérectomie vaginale, indication et manuel opératoire. Bull. de l'acad. de méd. 1887, No. 48. — **2) Richelot,** Six nouvelles hystérectomies. Union méd. 1887, No. 130. — **3) Derselbe,** Hystérectomie vaginale. Ebenda No. 153.

1) Als Operationsmethode empfiehlt F., nach Recamier, vor dem Uterus das Peritoneum zu öffnen, den Uterus zu anteflectiren, ihn vor die Vulva zu bringen und dann die Ligamente mit den Richelot'schen Klammern zu fassen und den Uterus abzuschneiden. Das Loch in der Tiefe der Scheide näht F. nicht zu, sondern er legt einen oder zwei Drains ein. — F. kommt dann zu der Frage, ob die Operation überhaupt gerechtfertigt sei. Nach einer gröſseren

in einer der Preisarbeiten veröffentlichten Statistik beträgt die Mortalität 25,3 pCt. Nach 3 Jahren leben von 100 nur noch 11, die anderen sind dem Recidiv erlegen. F. ist der Ansicht, dass diese Resultate nicht ermutigend sind und dass auch ohne Operation manche Frauen mit Carcinoma uteri noch 3 Jahre leben können, man also in vielen Fällen die Gefahr der Operation und die Angst den Patienten ersparen könne. Trotzdem verwirft F. die Exstirpation nicht, er will sie nur viel mehr, als bis jetzt geschehen, beschränkt wissen. Die Amputatio colli bei Cancroid der Portio hält er nicht für empfehlenswert. — Vf. hält die Hysterectomie für gerechtfertigt, wenn der Allgemeinzustand der Pat. noch befriedigend ist, wenn das Carcinom noch vollkommen auf den Uterus beschränkt und derselbe vollkommen beweglich ist. — Bei Fibromen des Uterus und bei Prolapsen würde F. die Exstirpation nur in ganz extrem seltenen Fällen machen.

In der Discussion über den Vortrag empfiehlt Verneuil die einfache Abtragung des Collum, die er mit dem Chassaignac'schen Ecraseur ausführt, als für viele Fälle genügend; Labbé spricht sich für die hohe Excision des Collum nach Schröder aus, während Trélat den oben von F. präcisirten Standpunkt vertritt.

2) R. berichtet über 6 von ihm nach seiner Methode operirten Fälle von Exstirpatio uteri vaginalis. Alle Patientinnen sind genesen und bis jetzt 5 von ihnen recidivfrei. Bei einer war ein Carcinomknoten zurückgeblieben, der später exstirpirt wurde. Allerdings muss bemerkt werden, dass der älteste der Fälle vom April d. J. datirt (! Ref.). Die Dauer der Operationen schwankt zwischen 1 und 2³/₄ Stunden. In allen Fällen resecirte R. nach Entfernung des Uterus ein circuläres Stück der Scheide.

In der Epikrise bemerkt R., dass die Application der „Pinces à demeure“ von allen französischen Operateuren und von P. Müller in Bern adoptirt sei und dass das Verfahren nächstens in Amerika versucht werden soll. Er behauptet, dass durch seine Methode viele Operationen möglich gemacht wurden, die nach anderen Methoden überhaupt nicht ausführbar gewesen wären. Dabei bezieht sich R. auf einen Fall, wo alle Zangen aus dem carcinomatösen Collum ausrissen. Er führte in die Uterushöhle ein Instrument ein, welches nach der Einführung Haken hervortreten lässt, mittels deren der Uterus von innen gefasst und fixirt wird. — Besonders warm empfiehlt R. die Resection der Scheide und glaubt dadurch die in der Scheide beginnenden Recidive zu vermeiden. Er schließt mit der Bemerkung, dass, um ein endgültiges Urteil über seine Operationen zu fällen, die Zeit zu kurz sei, obwohl einige seiner Fälle schon vor 14 Monaten operirt seien. (Wenn R. zweifelt, dass Ref. durch Umstechung der Ligamente und Umstülpung des Uterus Fälle, wie einige von den seinen, würde operiren können, so bedauert Ref., darüber nicht mit ihm streiten zu können. Von den beiden von Ref. in Boston Operirten, die R. tot sagt, erfreut sich die eine glücklicher Weise einer schließlich glücklichen Reconvalescenz. Ref.)

3) Vf. macht auf die Schwierigkeiten aufmerksam, die es macht, zu entscheiden, ob ein Carcinom des Uterus auf diesen beschränkt oder schon auf die benachbarten Gewebe übergegangen ist. Er hat einen Fall von Corpuscarcinom operirt, bei dem er erst bei der Operation fand, dass das Carcinom schon vorn und hinten auf das peri-uterine Gewebe übergegangen war. Er kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Carcinome der Corpusschleimhaut bieten die unbestrittenste Indication zur Totalexstirpation; 2) die auf das Corpus beschränkte Erkrankung erleichtere die Beweglichkeit des Uterus und die gesunde Beschaffenheit des Collum die Operation; 3) Corpuscarcinome bieten die beste Prognose für die Exstirpatio uteri vaginalis. — R. rät daher, man solle bei dem geringsten verdächtigen Zeichen ein Carcinom vermuten; man solle nicht abwarten, bis das Carcinom soweit fortgeschritten sei, bis man es deutlich erkennen könne und man solle sein Fortschreiten nicht dadurch beschleunigen, dass man es mit Cauterisation behandle. A. Martin.

Fr. Hewitt, The administration of Nitrous oxide and Ether in combination or succession. Brit. med. J. 1887, Aug. 27, No. 1391.

Während Stickstoffoxydul wegen des zur Erzielung einer vollständigen Anaesthesie notwendigen Ausschlusses atmosphärischer Luft beim Inhaliren sich nur für kurz dauernde Operationen eignet, hat Aether den Nachteil, dass die Anaesthesie verhältnissmäßig spät und häufig erst nach einem langen und heftigen Excitationsstadium eintritt.

Vf. macht nun den Vorschlag, die beiden Anaesthetica in der Weise zu combiniren, dass man zuerst Stickstoffoxydul und darauf Aether einatmen lässt. Für kurz dauernde Operationen, namentlich Zahnoperationen, für welche eine reine Stickstoffoxydulnarkose vermutlich nicht ausreichen würde, empfiehlt Vf. in dem Momente, wenn nach Stickstoffoxyduleinatmung die Respiration anfängt etwas arythmisch und stertorös zu werden, eine geringe Quantität Aetherdampf dem Gase beizumischen. Wenige Inspirationen sollen genügen, um die Narkose in wünschenswerter Weise zu verlängern. — Für länger dauernde Operationen empfiehlt Vf., den Patienten in eine mäßig tiefe Stickstoffoxydulnarkose zu versetzen, darauf Aetherdampf hinzuzufügen und wenn sich leichte Respirationsstörungen einstellen, einen geringen Luftzutritt zu gestatten, schließlich die Aetherzufuhr unter öfterem Zutritt von Luft zu verstärken. Auf diese Weise wird die Stickstoffoxydulnarkose allmählich durch eine tiefe Aethernarkose ersetzt. Erstere dient nur dazu, die Nachteile des Aethers, das lange Excitationsstadium zu umgehen. Vf. bedient sich für derartige Narkosen eines besonderen Apparates. Beschreibung und Abbildung desselben finden sich im Orig. Langgaard.

J. Berlinerblau, Indol aus Dichloräther und Anilin. Wiener akad. Sitzber. XCV. Math.-naturwiss. Klasse. 2. Abt. S. 5.

Im Verfolg einer Beobachtung von Nencki und in dessen Laboratorium hat Vf. die Entstehung von Indol beim Erhitzen von Dichloräther mit Anilin genauer studirt. Da dieser Aether mit Wasser in Monochloraldehyd (CH_2Cl), Alkohol und Salzsäure zerfällt, so war dieselbe Reaction bei Einwirkung des Aldehyds auf Anilin zu erwarten. Vf. erhielt beim Erhitzen von 2 Teilen Anilin mit 1 Teil Monochloraldehyd nach Abdestilliren des entstandenen Wassers und Erhitzen des Rückstandes auf 210 bis 230° eine Schmelze, aus der Indol mit Wasserdämpfen überdestillirt und als pikrinsaures Indol abgeschieden werden konnte. Ebenso bekommt man Indol, wenn man 2 Teile Anilin mit 1 Teil Wasser zum Kochen erhitzt, 1 Teil Dichloräther nach und nach zugiebt, das Wasser und das überschüssige Anilin abdestellirt und das Reactionsproduct 4—6 Stunden auf 210—230° erhitzt. Beide Präparate zeigten den Schmelzpunkt von 52° und alle charakteristischen Indolreactionen. Nur steht die Ausbeute weit hinter der theoretisch zu berechnenden zurück. Relativ am gröfsten ist sie noch bei Einwirkung des Aldehyd oder des Aethers auf 4 Mol. Anilin. Die Bildung von Indolen aus Dichloräther und aromatischen Aneinen ist eine allgemeine Reaction.

J. Munk.

E. Salkowski, Zur Kenntniss pathologischen Speichels. Virchow's Arch. CIX. S. 358.

Der bei einer katarrhalischen Angina gesammelte, durch Epithelien stark getrübte Speichel — 395 Cctm. in 24 Stunden — von alkalischer Reaction, filtrirte ziemlich schnell und fast absolut klar, enthielt kleine Mengen von Eiweifs und Mucin, keine Albumosen, kein Pepton. Der Gehalt an Mucin war die Ursache, dass der Speichel ziemlich starke Biuretreaction gab. Auffallend stark war der Fermentgehalt des Speichels, nicht geringer, wie der des normalen Speichels. 5 Cctm. des Speichels genügten, um in 30 Secunden 10 Grm. gekochtes Amylum vollständig zu verflüssigen und in ein Gemisch von löslicher Stärke und reducirenden Kohlehydraten umzuwandeln. Dem Speichel scheint somit doch eine gröfsere Rolle bei der Verdauung zuzukommen, als man früher vielfach annahm. E. Salkowski.

O. Kappeler, Beitrag zur Lehre von den Anästheticis. I. Ueber den Chloroformtod. Arch. f. klin. Chir. XXXV. S. 373.

Nach einer sorgfältigen literarischen Uebersicht kommt Vf. auf Grund eines eigenen Falles von postmortaler Gasentwickelung nach Chloroformtod, sowie zahlreicher Leichenversuche und Tierexperimente zu dem Schluss, dass bei Chloroformvergiftungen, bei denen man nicht schon während des Lebens Gas in den Gefäfsen oder im Herzen (wie in dem Falle von Pirogoff) unzweifelhaft nachgewiesen hat, das Auftreten von Gas im Gefäfssystem der Leiche als nicht seltene, für die Chloroformvergiftung nicht charakteristische einfache Leichenerscheinung aufgefasst werden muss. Schwieriger ist zu erklären, warum doch einzelne Beobachtungen des Eintrittes von Luft in das Gefäfssystem bei Chloroformtod vorkommen. Vf. schliefst sich hier der Ansicht von Brux an, dass die Lunge für maximale im Leben vorkommende Druckwerte nicht völlig undurchgängig ist und beim Chloroformtod solche maximalen Werte durch den Versuch heftiger Ausatmungen bei gleichzeitigem Glottisverschluss bedingt werden. Dass derartige Vorkommnisse nicht ausschliefslich den Chloroformtod und die Vorgänge bei der Chloroformirung betreffen, ist richtig; nach Vf. spielt bei diesen die Herabsetzung der Gascapacität des Blutes durch Chloroformaufnahme noch eine besondere Rolle.

P. Güterbock.

Trélat, Sur la nature et la valeur des progrès recents dans les amputations des membres. Compt. rend. CIV. S. 1589.

Beweisstück für die Fortschritte, welche T. in der Antiseptik gemacht hat und welche sich in Paris überhaupt gegenüber den früheren namentlich ungünstigen Resultaten vollzogen haben. Unter 52 grofsen Gliederabsetzungen seit 1880 hat T. 8 tötliche Ausgänge, davon auf 22 Oberschenkelamputationen 4, auf 20 Unterschenkel-

amputationen 3, auf 6 Oberarmamputationen 0, auf 4 Oberarmamputationen 1. Von diesen 52 Amputationen entfallen auf die ersten 4 Jahre, in denen T. am Hôp. Necker war, 27 (mit † 7), auf die letzten $2^1/_2$ Jahre aber, in denen T. an der Charité angestellt war, 25 mit † 1. Im Einzelnen gestalteten sich die Resultate wie folgt:

Stelle der Amputation.	Hôpital Necker Nov. 1880 bis August 1884		Charité August 1884 bis Juni 1887.	
Oberschenkel	12 mit	† 3	10 mit	† 1
Unterschenkel	10 „	† 3	10 „	† 0
Oberarm	3 „	† 0	3 „	† 0
Vorderarm	2 „	† 1	2 „	† 0
Sa.	27	7 (25,9 pCt.)	25	1 (4 pCt.)

Trotz dieser guten Resultate und der Möglichkeit, die meisten Amputationswunden unter einigen wenigen Verbänden zu heilen, hatte T. doch noch im letzten Jahre zur Zeit der Ueberfüllung seiner Abteilung bei 3 Patienten die Complication mit Hospitalbrand, Pyämie und diffuser Phlegmone, allerdings ohne einen tötlichen Ausgang zu beklagen. P. Güterbock.

H. Magnus, Zur klinischen Kenntniss der Linsencontusionen. Deutsche med. Wochenschr. 1888. No. 3.

Im Anschluss an die Beobachtung von 2 Fällen, bei denen kurz nach einer Contusio bulbi eine partielle Trübung der Linse eintrat, welche nach 24 bez. 36 Stunden vollständig verschwunden war, bespricht M. die nach Contusion auftretenden Linsentrübungen. Dieselben sind zweierlei Art: die unmittelbar nach dem Trauma auftretenden Trübungen sind entstanden zu denken durch den unmittelbar schädigenden Einfluss, welchen die Erschütterung auf die Linse (Auseinanderdrängen der Linsenfasern durch sich stauende Ernährungsflüssigkeit, Zertrümmerung von Linsenfasern, degenerative Vorgänge im Epithel der Vorderkapsel) ausübt. Diese directen Contusionstrübungen sind wohl meist vorübergehender Natur. Die längere Zeit nach der Erschütterung sich entwickelnden Trübungen sind entstanden zu denken durch die anderweitigen Verletzungen, welche das Auge durch das Trauma erlitten hat. Dieselben haben keine Neigung zu spontaner Rückbildung. Horstmann.

Guignard et Charrin, Sur les variations morphologiques des microbes. Compt. rend. CV. S. 1193.

Vff. haben die Formveränderungen studirt, welche die Bacillen des grünen Eiters in flüssigen Nährmedien zeigen, denen differente Stoffe, wie Phenol, Thymol, Kreosot, β-Naphtol, Borsäure, Alkohol u. a. zugesetzt sind. Man kann auf diese Weise kurze oder lange, gerade oder gekrümmte Bacillen, Fadenformen, Spirillen, Kokkenformen erhalten. Bei der Einsaat aller dieser verschiedenen Formen in reine Bouillon, Agar oder Nährgelatine kommt immer wieder ausschliefslich die normale Bacillenform mit chromogenen Eigenschaften zur Entwickelung. O. Riedel.

K. Bettelheim, Eine Modification der Bandwurmkur. Cbl. f. klin. Med. 1887, No. 46.

Um das Erbrechen zu verhindern, welches trotz Eingiefsens eines Granatwurzeldecocts mittels des Schlundrohrs nach Vf.'s Angabe nicht selten auftritt, wird die Einnahme des Mittels in der Form keratinisirter Pillen nach Unna empfohlen. Solcher Pillen werden binnen 2 Tagen 70 gegeben nach folgender Vorschrift: Extr. filic. mar. æth. — Extr. Punic. Granat. āā 10,0, Pulv. Jalappæ 3,0, Mfpilulæ keratinisat. 70, und zwar an dem dem Curtage vorhergehenden Fasttage 15—20, am Curtage selbst innerhalb 2—3 Stunden der Rest. L. Rosenthal.

A. Forel, Einige therapeutische Versuche mit dem Hypnotismus (Braidismus) bei Geisteskranken. Schweizer Corr.-Bl. 1887. No. 16.

Von 41 Versuchen (an 21 Männern, 20 Frauen) mit dem Hypnotismus und namentlich mit der posthypnotischen Wirkung der während des Schlafes stattgehabten „Eingebungen" fielen 14 ganz negativ aus; bei 6 trat eine unzweideutige suggestive Beeinflussung ein (ohne eigentlichen Schlaf). 3 Individuen gelang es kataleptisch zu machen; tiefer Schlaf ohne vollständige Katalepsie trat bei einem Jüngling ein; 8 Mal gelang es, Schlaf und Katalepsie (ohne erfolgreiche Suggestion) zu erzielen und 9 Personen (darunter 2 schwere Geisteskranke und 1 leicht maniakalischer Schwachsinniger) erwiesen sich als gute Somnambulen. Es zeigte sich der Hypnotismus bei manchen Geisteskranken von gutem Erfolg, am meisten da, wo Somnambulismus erzeugt werden konnte und wo die zu beseitigenden Symptome weniger eingewurzelt und überhaupt flüchtigerer Natur waren. (Einzelheiten s. im Orig.) Bernhardt.

Schuchardt, Chorea und Psychose. Ztschr. f. Psych. XLIII. S. 339.

Nachdem Vf. einen Ueberblick über die Literatur der Chorea gegeben hat, teilt er 6 Fälle eigener Beobachtung mit, in denen die Chorea mit Geistesstörung einherging, und erörtert an der Hand derselben die Frage, ob zwischen beiden Erkrankungen ein Zusammenhang besteht oder nicht. Er kommt zu dem Resultate, dass die Chorea nicht die Ursache der Psychose ist, sondern dass beide Störungen, mögen sie gleichzeitig oder nach einander auftreten, Ausdruck desselben Gehirnprocesses sind; in einzelnen Fällen kann es auch möglich sein, dass beide Affectionen nebeneinander herlaufen, ohne dass irgend ein Zusammenhang vorhanden ist. Alle Formen von Geistesstörung mit Chorea haben nach Vf. das gemein, dass die Patienten eine überaus grofse Reizbarkeit und die Neigung zu ganz plötzlichen Ausbrüchen von Heftigkeit zeigen. M. Goldstein.

L. Querat et **A. Broca,** Note sur l'érythème du cholera. Revue de méd. 1887, 10. Aug.

Vff. trennen diejenigen Hautaffectionen bei der Cholera, welche Folge der Ernährungsstörung oder des Druckes der Gewebe sind, wie cyanotische Flecke, Purpura, oberflächliche Gangräne, oder welche eine einfache, auch bei anderen Infectionskrankheiten zu beobachtende Coincidenz darstellen, wie Ekzem, Herpes, Ecthyma, Miliaria von einer Dermatose, die sie als der Cholera eigentümlich, als eine wirkliche Localisation des Choleragiftes betrachten. Es bilden sich kleine rote Papeln von 2—3 Mm. Durchmesser (an Stellen mit dicker Epidermis, wie an Handtellern und Fufssohlen rote, nicht erhabene Flecke), welche, indem sie sich vermehren und confluiren, zunächst einem Masern-, dann einem Scharlachexanthem ähneln, nur, dass auch im letzteren Falle der papulöse Ursprung der Eruption noch deutlich erkennbar blieb. Oft bilden sich auf den afficirten Stellen zahlreiche kleine Bläschen, nicht selten gesellen sich die Erscheinungen einer leichten Angina hinzu. Das Exanthem, welches mit kleienförmiger Abschuppung endet, scheint den Gang der Temperatur nicht zu beeinflussen. H. Müller.

Hervieux, Note sur un cas de fistule vaginale datant de quatre ans, traitée et guérie par les injections intra-fistuleuses d'eau chlorurée. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1887, No. 15.

Eine Frau bekam nach einer Entbindung eine Parametritis, die in Eiterung überging und nach der Scheide durchbrach. Pat. wurde von zahlreichen Aerzten behandelt, ohne dass eine locale Therapie eingeleitet worden wäre. Pat. wurde äufserst elend und verbreitete einen solch üblen Geruch, dass ihr jeder Lebensgenuss unmöglich war. H. behandelte sie mit Injectionen von Chlorwasser durch die Fistel in den parametralen Abscess. Die Pat. genas vollkommen. A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 7. April. No. 14.

Der Einfluss von Chloroform, von Morphium und von Curare auf Zuckerbildung und Zuckerumsetzung.

Von J. Seegen (Wien).

Ich habe in diesen Blättern (Cbl. 1887, No. 31 und 32) Versuche mitgeteilt, über den Einfluss der Chloroformnarkose auf Zuckerbildung in der Leber. Ich hatte nach der Methode von Ikalowicz und Pal 7 Versuche an chloroformirten Tieren und 4 Versuche an nicht chloroformirten Tieren ausgeführt und das Resultat war, dass bei den nicht chloroformirten Tieren die Zuckerausfuhr aus der Leber eine weit gröfsere war, als bei chloroformirten Tieren. — Während im Mittel die Differenz zwischen dem Zuckergehalte des Pfortaderblutes und dem der Lebervenen bei chloroformirten Tieren ca. 40 pCt. betrug, war sie bei nicht chloroformirten Tieren 100 pCt.

und darüber. Ich resumirte das Ergebniss dieser Versuche dahin, dass, „wenn man nicht annehmen wollte, dass die Tiere auf die Schmerzempfindung durch Zuckerbildung in der Leber reagiren", man das Resultat der gewonnenen Tatsachen nur so auffassen könnte, dass durch Chloroformnarkose die Zuckerbildung in der Leber gehemmt sei.

So unwahrscheinlich es mir auch schien, die Ergebnisse der Versuche so deuten zu können, dass die Mehrausscheidung von Zucker bei nicht chloroformirten Tieren durch die Schmerzempfindung veranlasst sei, musste ich mir doch darüber Gewissheit verschaffen, dass eine solche Deutung unmöglich sei, um den Gegnern der Zuckerbildung in der Leber auch diesen Anhaltspunkt für ihre Einwürfe zu entziehen. Es schien mir zu diesem Zwecke naheliegend, statt des Chloroforms das Morphium als Narcoticum zu versuchen, um zu sehen, wie sich dann die Zuckerbildung gestalte. In einigen in dieser Weise angestellten Versuchen ergab sich, dass unter der Morphiumnarkose die Zuckerbildung nicht blos nicht gehemmt sei, sondern dass das Zuckerplus des Lebervenenblutes im Vergleiche zu dem des Pfortaderblutes ein ganz beträchtliches sei und sich den gröfsten Differenzen zwischen diesen beiden Blutarten, die wir bei nicht narkotisirten Tieren gefunden, an die Seite stelle. Es war also damit erwiesen, dass es nicht die Schmerzempfindung ist, welche die Zuckerbildung veranlasse oder steigere.

Aber diese interessante Differenz in der Wirkung zwischen Chloroform und Morphium auf Zuckerbildung machte es mir wünschenswert, diese Einwirkung etwas näher zu prüfen und zugleich mir darüber Aufschluss zu verschaffen, wie es sich unter dem Einfluss dieser Narcotica mit der Zuckerumsetzung im Organismus verhalte, ob und nach welcher Richtung diese verändert sei. In Bezug auf Zuckerumsetzung schien es mir auch wünschenswert, die Wirkung des Curare, durch welches die Tätigkeit der willkürlichen Muskeln aufgehoben wird, in das Bereich meiner Untersuchungen zu ziehen.

Ich habe die Zuckerbildung in der Leber unter dem Einfluss dieser drei Gifte nach den 3 verschiedenen Methoden, die uns für die Gewinnung des Lebervenenblutes zu Gebote stehen, studirt, d. h. ich sammelte a) das Lebervenenblut nach v. Mering's Methode durch Einführung einer Canüle durch die Vena cava inf. mit Unterbindung derselben im Brust- und Bauchraum, b) durch directen Einstich mittels einer Canüle in eine Lebervene und ich will dabei nur bemerken, dass die Canüle eingestofsen wurde, ohne dass die Vena cava unterbunden oder abgeklemmt worden wäre und c) durch Einführung einer Canüle von der Vena jugularis in eine Lebervene (Methode Ikalowicz-Pal). Das Lebervenenblut wurde entweder mit Pfortaderblut verglichen oder, wo dies, wie bei der Methode c., untunlich war, mit Carotisblut.

Die nachfolgende Tabelle I. giebt die genaueren Resultate:

Tabelle I.

Versuchs-No.	Carotis vor Narkose	Carotis nach Narkose	Porta	V. hepat.	Carotis III.
A. Chloroformnarkose.					
a) Unterbindung.					
I.	—	0,166	—	0,189	0,170
II.	—	0,170	0,176	0,204	0,174
III.	0,117	0,201	—	0,322	—
IV.	0,115	0,128	0,083	0,213	0,259
b) durch Einstich.					
V.	0,084	—	0,135	0,153	0,098
VI.	0,111	0,173	0,155	0,174	0,260
VII.	0,135	0,155	0,165	0,216	—
c) durch die Vena jugularis.					
VIII.	0,137	0,125	—	0,175	0,149
B. Morphiumnarkose.					
a) Unterbindung.					
IX.	0,137	0,170	0,153	0,217	—
X.	0,138	—	—	0,363	0,196
b) Einstich.					
XI.	0,128	—	0,175	0,196	0,278
XII.	0,095	—	0,112	0,204	0,164
XIII.	0,106	0,149	—	0,217	—
c) durch die Vena jugularis.					
XIV.	0,144	0,204	—	0,186	0,204
C. Curarisirung.					
a) Unterbindung.					
XV.	0,130	—	0,116	0,192	0,179
b) Einstich.					
XVI.	0,125	—	0,143	0,160	0,172
c) durch die Vena jugularis.					
XVII.	0,122	0,159	—	0,300	—

Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass die Narkose durch Chloroform und Morphium ebenso, wie die Curarisirung, die Zuckerbildung in der Leber zuweilen wesentlich beschränkt. Speciell gilt das fur die Chloroformnarkose und für die Curarisirung. Wir fanden, dass diese Mehrausscheidung von Zucker in der Lebervene im Vergleiche zu dem Zuckergehalt des der Carotis oder der Pfortader nach Narkose oder Curarisirung entnommenen Blutes in einzelnen Untersuchungen nur 0,02—0,03 beträgt. Diese Verminderung der Zuckerbildung ist aber keine allgemeine; denn in einzelnen Untersuchungen beträgt das Plus der Zuckerausscheidung durch die Lebervene 0,08—0,12, ist also jener Differenz gleich, die wir bei normalen Tieren als Mittel zahlreicher Untersuchungen nachgewiesen haben. Bei der Morphiumnarkose haben wir die Verminderung der Zuckerbildung in der Leber ebenfalls zu constatiren Gelegenheit gehabt. Doch scheint diese seltener vorhanden zu sein, während bei der gröfseren Zahl der untersuchten Tiere der Zuckergehalt der Lebervene ebenso grofs war, wie bei den Normaltieren.

(Schluss folgt.)

J. Roth, Ueber die Wirkung höchster elektrischer Reizfrequenzen auf Muskeln und Nerven. Arch. f. d. ges. Physiol. XLII. S. 91.

R. findet im Blake-Mikrophon ein Mittel, auf Nerven und Muskeln elektrische Reize von hoher, regelmäfsiger und genau controllirbarer Frequenz anzuwenden. Vor demselben wurden durch Maschinenkraft Pfeifen von verschiedener Tonhöhe angeblasen; die Reizfrequenz wurde durch ein Telephon controllirt, die Zuckungen wurden aufgeschrieben. Der primäre Kreis enthielt ein Gassner'sches Trockenelement.

Es zeigte sich, dass noch bei 4800 Reizen per Secunde der vom Nerven aus gereizte Muskel in Tetanus gerät, während er bei 5000 Reizungen gänzlich in Ruhe bleibt. Bei directer Reizung liegt die Tetanusgrenze um etwa 300 Reize per Secunde tiefer. Wird bei einer noch Tetanus erzeugenden Frequenz die Stromstärke abgeschwächt, so tritt nur eine „Anfangszuckung" auf, die bei weiterer Schwächung immer niedriger wird, und schliefslich gänzlich ausbleibt. Je tiefer der Ton ist, desto geringer ist die Stromesintensität, bei der die Reaction aufhört. Beim Oeffnen des Stromes sah Vf. keine Zuckung auftreten. Blieb bei hoher Frequenz der dem Nerven zugeführten Reize die Zuckung aus, so war auch galvanometrisch keine negative Schwankung nachzuweisen und war auch eine secundäre Zuckung nicht zu erzielen. Wurde dagegen der Muskel mit hohen, aber noch Tetanus machenden Frequenzen gereizt, so liefsen sich secundäre Einzelzuckungen nachweisen. — Leider waren gröfsere Stromstärken, wie die angegebenen, bei dem benutzten Mikrophon nicht anwendbar. Langendorff.

Ellenberger und **V. Hofmeister,** Beitrag zur Lehre von der Speichelsecretion. Arch. f. Physiol. 1887. Suppl. S. 138.

Vff. haben sich bei der Nachprüfung der Angaben von Colin an der Gland. submaxillaris einer Kuh, an deren Ausführungsgange sie eine Speichelfistel anlegten, sich gleichfalls davon überzeugen können, dass beim Acte des Wiederkauens die Drüse untätig bleibt und nicht secernirt. Ebenso wenig erhielten Vff. während der Ruhepausen zwischen Wiederkauen und nächstfolgender Nahrungsaufnahme bez. zwischen zwei Ruminationsacten Secret; nur beim Einlegen von Fremdkörpern in's Maul erfolgt eine wenig lebhafte Secretion, ebenso bei der Getränkaufnahme. Auf Pilocarpin wurde auch ohne Futteraufnahme und Kauen ein dem Kauspeichel sehr ähnlicher Speichel gebildet. Eine Speichelfistel an der Parotis lehrte dagegen, dass diese Drüse sowohl bei der Nahrungsaufnahme, als beim Wiederkauen, als bei der Ruhe, hier nur weniger lebhaft secernirt; Pilocarpin steigert die Speichelbildung in viel höherem Grade, als bei der Submaxillaris. Die Parotis des Pferdes dagegen liefert nur beim Kauen, nicht während des Hungers Secrete. Bei 3 Kühen und 3 Pferden lieferte die Submaxillaris ungefähr dieselbe Secretmengen, die Parotiden ganz verschieden. Beim Hungern liefert die Parotis ebenfalls Secret, wenn auch weniger, als beim Fressen und Wiederkauen. Bezüglich der quantitativen Zusammensetzung des gesammten Maulspeichels, wie des Submaxillar- bez. Parotidenspeichels ist das Original einzusehen. Nur ist noch erwähnenswerth, dass der NaCl-Gehalt des Rinderspeichels, der in der Norm nur 0,08—0,1 pCt. beträgt, nach Kochsalzbeigabe zur Nahrung bis auf 0,63 pCt. anstieg; ähnlich verhielt es sich mit dem isolirt aufgefangenen Submaxillaris- bez. Parotisspeichel. Nach Pilocarpineinspritzung liefs sich im gemischten Mundspeichel von Pferd und Rind eine Abnahme der organischen Substanzen, namentlich des diastatischen Fermentes, gegen die Norm constatiren. J. Munk.

W. Schaeffer, Ueber die histologischen Veränderungen der quergestreiften Muskelfasern in der Peripherie von Geschwülsten. Virchow's Arch. CX. S. 443.

Das Endresultat ist immer dasselbe: Atrophie oder Degeneration und schliefsliche Resorption der Muskelfasern und Substitution durch Geschwulstgewebe. Das mikroskopische Verhalten des Protoplasma ist auch bei ein und derselben Geschwulst stets ein sehr mannigfaches, indem sich die verschiedensten Processe häufig nebeneinander vorfanden: Einfache Atrophie, Pigmentatrophie, Hypertrophie, Vascularisirung, körnige und fettige Degeneration, wachsartige und homogene Degeneration und Zerklüftungsvorgänge. Häufig waren die Muskelkerne in starker Wucherung begriffen, noch ehe das sog. Protoplasma resorbirt war; Vf. betrachtet diesen Vorgang als „atrophische Kernwucherung“. Am längsten widersteht das Sarcolemma, meist verschwindet es später, selten zerfällt es körnig. Die gewucherten Muskelkerne besitzen die verschie-

densten Formen, sind rundlich, kurz, breit, klein, zuweilen stark hypertrophisch, färben sich bald stark, bald schwach, sind teils punktirt, teils homogen, teils glänzend wachsartig, verschwinden bald allmählich, bald indem sie körnig zerfallen, Die Sarkome dringen im Perimysium vor; bei Rundzellensarkomen findet man an der Grenze des Geschwulstgewebes zwischen den Muskelfasern kleinzellige Wucherung. Letztere findet sich auch nicht selten dort, wo Krebszapfen die Muskelfasern auseinanderdrängen. Niemals sah Vf., trotz eifrigen Suchens, Uebergang von Muskelkörperchen in Sarkomzellen oder in Krebszellen. Langerhans.

---

1) Heusner, Mitteilungen aus dem Barmer Krankenhause. Ein Apparat zur Nachbehandlung bei Hüftresection. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 22. — **2) H. Schüssler,** Ueber Hüftresection wegen angeborner Luxation. Ebenda.

1) Der Apparat ist ein Laufstuhl, der aus einem den Unterkörper umgebenden Holzrahmen mit 4 schräg auseinder gespreizten Beinen besteht. Beim Weiterschreiten stützt sich das Kind auf die obere Umrahmung des Gestelles wie der Turner auf einen Barren, worauf dann der Apparat abwechselnd um einen Schritt vorwärts gehoben wird. Für Kinder, welche leicht ermüden, kann ein Sitzbänkchen auf dem unteren Holzrahmen angebracht werden.

2) Die Ursache der Resection bei dem 14jährigen, sonst nicht abnorm entwickelten Mädchen bildete die Behinderung des Ganges durch die starke Adduction des sehr verkürzten rechten Schenkels. Bei der Operation zeigte sich, dass der kleine eiförmige des Lig. teres entbehrende Schenkelkopf in einer flachen Grube getrennt von der eigentlichen Pfanne stand. Diese war mit ausgestülpter Kapselwand in Form einer sulzig verdickten Masse ausgefüllt. Nachdem diese Masse entfernt, wurde die flache Grube mit der alten Pfanne zu einer neuen Pfanne ausgearbeitet und vom Schenkelhalse oberhalb des Trochaters so weit entfernt, bis die gewünschte Abducton und Rotation nach aufsen erreicht wurde. Heilung unter Organisation der Blutcoagula unter 4 Verbänden binnen 20 Tagen; mit Hülfe von passiven Bewegungen und Massage erhielt Pat. darauf einen recht guten Gang. Bei einer Flexionsstellung des Schenkels zum Becken hatte sich die Verkürzung durch Beckensenkung auf 3 Ctm. reducirt. P. Güterbock.

R. Ulrich, Ueber Netzhautblutungen bei Anämie, sowie über das Verhalten des intraocularen Drucks bei Blutverlusten, bei Chinin- und Chloralvergiftungen, v. Graefe's Arch. XXXIII. 2, S. 1.

Nach Hämatemesis sah U. in wiederholten Fällen das Auftreten einer papillären Venenverfärbung jedes Mal von Netzhautblutungen begleitet. Die Arterien erschienen durchweg schwach gefüllt, die Venen extrapapillär dunkel, geschlängelt und verbreitert. Er nahm an, dass in Folge des Blutverlustes eine plötzliche Füllungsabnahme des Gefäfssystems und ein Sinken des Blutdrucks eintrete und dass

dadurch namentlich die venöse Circulation der Netzhaut eine gewisse, zu Blutanhäufungen disponirende Verlangsamung und Erschwerung erfahre. Diese letztere mache sich vornehmlich da geltend, wo die Vena centralis unter rechtem Winkel aus der Netzhautebene in den Sehnervenstamm einbiege, da hier eine leichte Knickung des Venenrohres eintritt, die bis zu einem gewissen Grade durch die Einwirkung des intraocularen Druckes verschärft werde. In Folge dessen kommt es zu einer Behinderung der venösen Circulation, einer Stauung, welche wieder Netzhautblutungen nach sich zieht. — Durch Tierexperimente wies U. weiter nach, dass bei Blutverlusten der Augendruck herabgesetzt wurde, jedoch nur in so geringem Maſse, dass er in physiologischen Grenzen bleibt. Der Augendruck sinkt bei Tieren im Chloralschlafe bedeutend, die durch Atropininstillation herbeigeführte Mydriasis wird dabei aufgehoben oder sogar in Myosis verwandelt. Doch ist letzteres Verhalten unabhängig vom Blutdruck. Das Verhalten der Retinalvenen zeigt dabei keine Veränderung. Horstmann.

Hessler, 1) Otitis durch Infection. Arch. f. Ohrenheilk. XXVI. S. 39. — 2) Warzenfortsatzaffectionen bei Kindern. Ebenda S. 46.

1) Nach H. sind Fälle von Otitis, die durch Infection entstehen, nicht so selten; er hat 17 Fälle unter 3500 Patienten beobachtet. Die Affection entsteht, nach H., in Folge von Verletzung der Auskleidung des Gehörganges durch Kratzen, Bohren mit Haarnadeln, Ohrlöffeln etc. und ist in ihrer Malignität allein abhängig von dem Charakter der „Mikroorganismen". (Irgend welche Angaben über diese Mikroorganismen macht Vf. nicht. Ref.) Am meisten gleicht die Otitis ex infectione der Furunculosis, von der sie sich jedoch dadurch unterscheidet, dass die ebenso wie beim Furunkel vorhandene papulöse Erhabenheit keinen Eiter enthält. Bei der Incision entleert sich nur Blut. Das Trommelfell wird zuweilen in Mitleidenschaft gezogen. Unter seinen 17 Fällen fand H. 3 Mal eine Beteiligung desselben an der Affection. Therapeutisch sind temperirte Umschläge mehr zu empfehlen, als Incisionen.

2) H. teilt 2 Fälle von Erkrankungen des Warzenfortsatzes bei Kindern mit, die er als primär acute infectiöse Otitis aufgefasst wissen will. Dass in beiden Fällen katarrhalische Erscheinungen von Seiten der Nase, des Rachens und der Tuba verausgingen, kann, nach Vf. nicht als Beweis dafür gelten, dass die Ostitis, wie bei den meisten Mittelohrentzündungen, eine secundäre war, vielmehr glaubt er, dass diese Erscheinungen identisch sind mit denjenigen Hals- und Rachenaffectionen, welche im Beginn anderer Infectionskrankheiten: Masern, Scharlach, Typhus, Pneumonie beobachtet werden. Abgesehen von einigen anderen Erscheinungen (Charakter des Perforationsgeräusches, Beschaffenheit der Ohreiterung etc.) bezeichnet Vf. als „sehr charakteristisch und schon den Ausschlag allein gebend" für die in Rede stehende Affection den Befund am

Warzenfortsatz, wie er ihn gelegentlich der Aufmeifselung constatiren konnte. Im Gegensatz zu dem gewöhnlichen Empyem des Warzenfortsatzes fand sich in der Tiefe, in den Knochenmaschen, im Mittelohr selbst nicht Eiter von irgend nennenswerter Quantität. Das Knochengewebe selbst war porös, kleiner und gleichzellig. Die knöchernen Septa waren gelb verfärbt und fast blofsliegend, ihr Endostium sehr geschwellt und lose aufsitzend. Den Inhalt der Knochenmaschen bildeten speckige, schlaffe Granulationen und etwas missfarbiger schwärzlicher Eiter. Dieser Befund soll, nach Vf., zumal durch die Gleichmäfsigkeit der Erkrankung in weiter Ausdehnung beweisen, dass dieselbe eine primäre und nicht secundäre Infectionskrankheit des Warzenfortsatzes ist. Schwabach.

Cadéac et Malet, Recherches expérimentales sur la transmission de la tuberculose par les voies respiratoires. Compt. rend. CV. p. 1190.

1) Es wurde von den Vff.'n phthisischer Auswurf oder feinzerschnittene tuberculöse Rinderlunge getrocknet, in einem Mörser zerrieben und schliefslich mittels einer Mühle zu feinem Staub zermahlen. Dieser Staub, dessen Virulenz durch Impfversuche constatirt wurde, wurde innerhalb festgeschlossener Kästen durch Blasebalgvorrichtungen in steter Bewegung erhalten und von den Versuchstieren mehrere Wochen hindurch täglich mehrere Stunden lang eingeatmet. Von den 46 zum Versuch benutzten Kaninchen und Meerschweinchen erkrankten nur 2 an Tuberculose und zwar waren dies Tiere, bei denen vor den Inhalationen künstlich durch Bromeinatmung Bronchitis erzeugt worden war.

2) Frische tuberculöse Lungen wurden mit destillirtem Wasser verrieben. Das durch ein Tuch erhaltene Filtrat wurde in den Versuchskästen mittels eines Pulverisateurs zerstäubt. Bei den Tieren (wieviel? Ref.) kam stets Tuberculose zu Stande.

3) Durch intratracheale Injectionen von frischen tuberculösen wässerigen Aufschwemmungen wurde rapide tuberculöse Erkrankung erzielt.

Die Respirationswege bieten also ein geeignetes Terrain für die Entwickelung der Tuberculose, wenn die Krankheitserreger in einem feuchten Medium dorthin gelangen. Warum dagegen die Ansiedelung der in Staubform dorthin eingeführten Tuberkelkeime in den gesunden Respirationswegen so schwierig ist, hoffen die Vff. durch weitere Untersuchungen klar zu stellen. O. Riedel.

O. Rosenbach, Ueber nervösen Husten und seine Behandlung. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 43.

Vf. rechnet zur Categorie des nervösen Hustens diejenigen Fälle, bei denen in Ermangelung jeder palpablen Schleimhautveränderung

(der Nase, des Pharynx, des Larynx und der Bronchien) eine rein nervöse Störung, eine Leitungshyperästhesie in den den Hustenreflex vermittelnden Bahnen, als Ursache der Erscheinungen anzusehen ist. Auszuschliefsen sind hiervon jene Fälle, die auf schweren organischen Läsionen des Centralnervensystems oder der Nachbarschaft der den Husten vermittelnden Bahnen (Aneurysmen der Aorta, Tabes etc.) beruhen. — Klinisch hat man 2 Categorien des nervösen Hustens zu unterscheiden: bei der ersten paroxysmalen Form tritt der Husten krampfhaft, rauh, bellend, stark explosiv auf, während bei der zweiten Form ein gleichförmiges, ohne Anstrengung erfolgendes Räuspern besteht. Die Anfälle der ersten Gruppe zeigen zuweilen mehrstündige Pausen, während bei der zweiten Gruppe das Hüsteln oft kaum minutenlange Intervalle zeigt. Nicht selten geht die erste Form in die zweite über, während das Umgekehrte nicht beobachtet wird. Die erste Form kommt fast ohne Ausnahme in den zwei ersten Lebensdecennien zur Beobachtung, die zweite nur bei Erwachsenen und zwar vorzugsweise bei Frauen. Gewöhnlich wird kein Schleim expectorirt, doch kann es in seltenen Fällen in Folge der mechanischen Insulte der Schleimhaut zu einer Schleimabsonderung kommen. Stets fehlen die Anfälle im Schlafe oder bei Ablenkung der Aufmerksamkeit des Patienten; auch bei schweren Anfällen kommt es weder zu Cyanose, noch zu Dyspnoe, noch zu einer Beeinflussung des Pulses. — Unter den Folgezuständen sind bemerkenswert: erstlich eine secundäre Schleimhautaffection des Larynx (leichte katarrhalische Schwellung der Schleimhaut mit geringem Schleimbelag), ferner aber eine Atelectase der Lungenspitzen (Abschwächung des Atemgeräusches in den Fossæ supraspinatæ mit zeitweisem Auftreten reichlichen kleinblasigen Rasselns bei durchaus normalem Percussionsschall, Erscheinungen, die nach einer Reihe tiefer Atemzüge vollkommen verschwinden können. — Aetiologisch betont Vf. die in allen Fällen zu constatirende Entstehung des Leidens im Anschluss an einen acuten Larynx-, Pharynx- oder Trachealkatarrh. Er nimmt an, dass es sich hier um eine zurückbleibende gesteigerte Erregbarkeit in den reflexvermittelnden Bahnen handelt bei gleichzeitiger Ueberempfindlichkeit derjenigen Teile der Centralorgane (Hirnrinde), in welchen die aus den oberen Teilen des Atmungsapparates zugeführten sensiblen Impulse zum Bewusstsein kommen. Für letzteres spricht das Fortbleiben der Anfälle im Schlafe und bei energischer Willensanstrengung. — Was den Verlauf anlangt, so kommt es nur ausnahmsweise zu einem spontanen Aufhören der Anfälle; dieselben können Jahre lang bestehen, ohne die Ernährung oder den allgemeinen Zustand des Patienten ungünstig zu beeinflussen. Nicht selten kommt es zu Remissionen mit nachfolgenden Exacerbationen. Bei längerer Dauer bleibt oft nur jenes monotone Husten und Räuspern zurück, das oben als zweite Form des nervösen Hustens bezeichnet worden ist. — Therapeutisch ist die innerliche Darreichung der Narcotica und Sedativa ebenso erfolglos, wie die örtliche Anwendung adstringirender oder beruhigender Medicamente.

Als einzige Therapie ist die psychische zu empfehlen: Androhung schmerzhafter Proceduren; Application des elektrischen Pinsels; Hebung der Willenskraft des Patienten behufs temporärer Unterdrückung des Hustens und dergl. mehr. Bei der zweiten Categorie des nervösen Hustens vermochte Vf. überhaupt keinen wesentlichen dauernden Erfolg zu erzielen, während er bei der ersten und bei der combinirten Form durch eine nach den obigen Grundsätzen geleitete Behandlung vorzügliche Resultate erreichte. Peri.

J. Trautwein, Ueber das Verhalten des Pulses, der Respiration und der Körpertemperatur im elektrischen Soolbade. Deutsches Arch. f. klin. Med. 1887. S.-A.

Vf. hat an sich selbst mit Benutzung der Kreuznacher Soole experimentirt und war zunächst zu folgendem Schlussresultat gekommen: Weder dem einfachen indifferent warmen Soolbade, noch dem Anodenbade, noch dem faradischen Bade kommt ein nennenswerter Einfluss auf Puls- und Respirationsfrequenz zu. Im Kathodenbade erfahren die Atembewegungen constant eine Vertiefung und erhebliche Verminderung ihrer Zahl. Bei sämmtlichen Badeformen sinkt die Mund- und steigt entsprechend die Achselhöhlentemperatur. Auch der Puls erleidet im elektrischen Bade keine Veränderung; denn weitere Versuche ergaben, dass im indifferent warmen Soolbade die Reflexerregbarkeit der Haut nicht allein für die im Bade gelösten Salze, sondern auch für elektrische Reize und wahrscheinlich auch für die verschiedensten anderen reizenden Agentien vollständig erloschen zu sein scheint und dass die von Eulenburg und Lehr beobachtete Pulsverlangsamung im elektrischen Wasserbade von der Kälteeinwirkung herrührt. In Bezug auf die Respiration stellte sich schliefslich heraus, dass bei Placirung der Kissenelektrode auf dem Rücken im Kathodenbade das Atmen sich auffallend vertieft und verlangsamt, im Anodenbade aber erst bei bedeutend erhöhter Stromstärke sich verflacht und an Frequenz zunimmt. Sitzt umgekehrt die Elektrode an der Halswirbelsäule, so wird die Atmung im Anodenbade verlangsamt; im Kathodenbade wird bei erheblicher Vermehrung der Stromstärke die Atmung beschleunigt. Es empfiehlt sich, so schliefst Vf., die Soole als Bademedium für hydroelektrische Bäder bei Anwendung der Kissenelektrode mehr, als das einfache Wasser. Abgesehen von den Wirkungen der warmen Soole selbst, sind die beobachteten Veränderungen als Polwirkungen aufzufassen. Das elektrische Bad (speciell das faradische) wirkt auf das ganze Nervensystem erfrischend. Galvanische Bäder mit wiederholten Unterbrechungen des Stromes oder faradische mit seltenen Unterbrechungen des inducirenden Stromes sind zu vermeiden. Bernhardt.

R. Vigouroux, Sur le traitement et sur quelques particularités cliniques de la maladie de Basedow. (Goître exophthalmique.) Progrès med. 1887. No. 43.

Vf. empfiehlt folgende elektrotherapeutische Methode zur Behandlung des Basedow'schen Symptomencomplexes: Mit der kleinen negativen Elektrode (1 □Ctm.) eines faradischen Stromes (breite positive Elektrode am Nacken) faradisirt man die Gegend an der Innenseite des M. sternocl. am Unterkieferwinkel mit einer Stromstärke, die, auf den motorischen Punkt des genannten Muskels applicirt, eine kräftige Contraction desselben bewirkt; nach $1^1/_2$ Minuten geht man von der einen Seite des Halses zur anderen über. Dann geht man mit der kleinen negativen Elektrode zu den motorischen Punkten des M. orbic. oculi und führt sie von aufsen nach innen über die Lider, schliefslich um die ganze Umgebung des Auges herum. Sodann setzt man die jetzt etwas gröfser zu wählende negative Elektrode in das Jugulum, führt sie über die angeschwollene Gland. thyreoid. und erregt die Mm. sternohyoid. und sternothyreoid. Schliefslich faradisirt man (nun mit der positiven Elektrode) die linke Präcordialgegend (dritten linken Intercostalraum); die ganze Sitzung soll 10—12 Minuten dauern, einen Tag um den anderen stattfinden und muss wochen- und monatelang fortgesetzt werden. Vf. rühmt sich ausgezeichneter Erfolge: eine rationelle Erklärung für die Erscheinungen steht noch aus. Von den sich auf die Pathologie des Leidens beziehenden Bemerkungen des Vf.'s erwähnen wir die von ihm beobachtete Parese des sog. oberen Facialisastes, die Tatsache, dass er das Gräfe'sche Symptom nur bei etwa einem Drittel aller Fälle beobachtet hat, ferner ein häufigeres Vorkommen eines scheinbaren Lidödems, die ausgezeichnete hereditäre Prädisposition in 2 seiner Fälle (in einem der Vater, im anderen die Mutter an derselben Krankheit leidend) und schliefslich die von ihm constatirte Aussichtslosigkeit jeder Behandlung des Leidens mit der statischen Elektricität. Bernhardt.

O. Petersen, Versuch einer pathologisch-anatomischen Statistik der visceralen Syphilis. Monatshefte f. prakt. Dermat. 1888, No. 3.

Unter 21757 teils vom Vf. selbst gemachten, teils aus der Litteratur gesammelten Sectionen fanden sich 969 Fälle mit visceraler Syphilis = 2,3 pCt. (bei Ausschluss von Lues hereditaria 1,8 pCt.). Für die Beantwortung der Frage, welche inneren Organe am häufigsten von Syphilis betroffen werden, konnte P. aufser 52 eigenen Fällen nur 36 aus der Litteratur, im Ganzen also 88 verwerten. Von diesen zeigten 36 syphilitische Affectionen als directe Todesursache und zwar im Speciellen: Chronische Nephritis 7, Gehirngummata 6, Perichondritis und Chondritis laryngis 5, Kachexie, gummöse Hepatitis je 4, Intestinalkatarrh 3, Gummata cordis, Peritonitis (in Folge von gummöser Erkrankung der Mesenterialdrüsen) je 2, Ulcus des Coecum, Strictur des Rectum, Epilepsie je 1. —

Was die Häufigkeit der syphilitischen Erkrankungen in den verschiedenen Organen überhaupt betrifft, so fanden sich unter den 88 Fällen solche der Leber 79 Mal (am häufigsten Narben, Lappenbildung, Atrophie des linken Lappens, 19 Mal Gummiknoten). Die Nieren waren in 34 Fällen ergriffen (meist interstitielle Nephritis, selten Gummata), die Milz in 33 Fällen (Amyloid, seltener Narben, 4 Mal Gummata). Affectionen des Darmkanals kamen im Ganzen 7 zur Beobachtung und zwar Ulcera 4 Mal, Amyloid 2 Mal, narbige Strictur des Rectums 1 Mal. Aufserdem fanden sich Erkrankungen der Lungen 11, des Herzens 10, des Gehirns 9, des Larynx 7, des Hodens 4, der Trachea 2, des Pankreas 1 Mal. H. Müller.

O. Piering, Zur Kenntniss der Cystenbildung im Hymen. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 49.

P. hat in der Literatur nur 7 Fälle von Hymenalcysten auffinden können. Im 1. Falle ergab die mikroskopische Untersuchung eine Einstülpung und Abschnürung des Epithels der äufseren Hymenalfläche. Im 2. Falle, wo nur das Anfangsstadium der Bildung einer Cyste vorlag, erkannte man 2 einander entgegenwachsende Hymenalfalten. Im 3. und 4. Falle waren die Verhältnisse die nämlichen wie im 2.

P. hat nun einen weiteren Fall von Cyste im Hymen bei Gelegenheit einer Section beobachtet. Es handelte sich um multiple Cystenbildung. Eine Einstülpung des Hymenalepithels, sowie Verschmelzung zweier Falten waren nicht zu entdecken. Die Auskleidung der cystischen Räume bestand, jedoch nur stellenweise, in einer einzigen Lage glatter, ovalkerniger Zellen, die den Eindruck von Endothelien machten. Da in eine Höhle ein Gefäfs von ebenfalls endothelialer Wandbeschaffenheit einmündete und dieses Gefäfs denselben feinkörnigen Inhalt hatte, wie der Hohlraum, so hält P. diese Cysten für ectatische Lymphgefäfse. Die Entstehung dieser Ectasieen führt P. zurück auf die in Folge vorhandener hochgradiger Kyphose deutlich wahrnehmbare Stauungshyperämie im ganzen Genitalbereiche. A. Martin.

Fröhner, Ueber das Creolin. Arch. f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilk. XIII. S. 341.

Unter dem Namen Creolin wird von einer englischen Firma, WILLIAM PEARSON u. Co. in Hamburg, ein Product der trockenen Destillation einer angeblich bestimmten Sorte englischer Steinkohle in den Handel gebracht und als Desinfectionsmittel und Antisepticum empfohlen. Dasselbe, eine schwarzbraune, syrupöse, scharf nach Theer riechende Flüssigkeit darstellend, lässt sich in allen Verhältnissen mit Wasser unter Bildung einer milchähnlichen Emulsion vermischen und ist in Alkohol löslich.

Nach F. besitzt das Mittel keine giftigen Eigenschaften, gehört zu unseren besten Desinficientien und ist im Allgemeinen der Carbolsäure vorzuziehen.

Als Antiparasiticum erwies sich Creolin in 1—3 procentiger wässriger oder alkoholischer Lösung oder auch in Verbindung mit Seife angewendet, von ausgezeichneter Wirkung bei Räude. Vor dem Perubalsam, dem es an Wirksamkeit nicht nachsteht, hat es den grofsen Vorzug, billig zu sein. — Als Antisepticum leistet es in 1—5 proc. wässriger Lösung mindestens ebensoviel, wie eine 3 proc. Carbolsäure- oder eine 1 promillige Sublimatlösung. Gegen chronische, nicht parasitäre Ekzeme wirkt Creolin, wie Theer, ohne dessen giftige Eigenschaften zu besitzen. — Gegen infectiöse Bronchitiden und Bronchopneumonieen wandte Vf. das Mittel in Form von Inhalationen gleichfalls mit gutem Erfolge an. — Bei Magen- und Darmkatarrhen, die auf infectiöser Grundlage beruhen, innerlich in 1 proc. wässriger Lösung gegeben, wirkte Creolin in einzelnen Fällen geradezu überraschend. — Als Desinfectionsmittel zieht F. es der Carbolsäure vor. Langgaard.

Th. Husemann, Beiträge zur Chininvergiftung. Therap. Monatshefte 1888, Januar.

Vf. teilt aus der Praxis Dr. Kinner's zu St. Louis folgende 3 Fälle mit:

1) Ein $3^1/_2$jähriges gesundes Mädchen nahm aus Versehen eine nicht völlig sicher zu stellende Menge einer überzuckerten, Chininpillen haltenden Flüssigkeit zu sich. Sie klagte bald danach über Magenschmerzen, bekam nach einander 3 Krampfanfälle und starb nach Verlauf von ungefähr $1^1/_2$ Stunden. Die Dosis von Chininsulfat, die hier zum Tode führte, dürfte etwas weniger als 3 Grm. betragen haben.

2) Ein 2 Jahre altes Mädchen verschluckte 8—10 2 gränige (Warner's) Chininpillen (1,0—1,2 Grm.); einige Pillen wurden noch aus ihrem Munde genommen. Eine Stunde später erhielt sie Senf in heifsem Wasser als Emeticum, welches auch von Wirkung war, indessen erfolgte der Tod in $2—2^1/_2$ Stunden; kurz vor dem Tode trat Frösteln und dann ein Krampfanfall auf.

3) Eine corpulente Frau von einigen 60 Jahren erhielt bei einem Intermittensrecidiv 16 zweigränige überzuckerte Chininpillen, von denen sie 3 stündlich 2 Pillen consumirte, um dann noch weitere 12 Pillen einzunehmen. Wegen Obstruction wurden ihr jetzt 1,2 Grm. Chininsulfat mit 2,0 Grm. Pulv. Rad. Rhei verschrieben, dazu aber noch 5 Tropfen Schwefelsäure in Zuckerwasser. Schon nach der zweiten Gabe (von 4 Grm.) fand der Arzt die Kranke sehr schwach, Haut kühl, mit Schweifs bedeckt, Atmung stöhnend, Bewusstsein getrübt, Puls klein, fadenförmig; dabei bestand krampfhaftes Zittern. Es wurden schwarzer Kaffee und Branntwein verordnet. Als Folge eines Kaffeeklysma erfolgte eine Entleerung, in der man einige ungelöste Reste der Pillen erkennen konnte. Es trat nun allmähliche Erholung ein, nur bestanden Tags danach Schwäche und heftiges Ohrenklingen. Intermittens kehrte nicht wieder. Falk.

L. Ranvier, Des tissus veineux des ganglions sympathiques. Compt. rend. CVI. p. 574.

R. beschreibt unter dem Namen „Sinus veineux" die eigentümlich gestalteten venösen Gefäfse der sympathischen Ganglien. Während nämlich die Blutgefäfse des Grenzstranges von denen der spinalen Nerven sich nicht unterscheiden, haben die Ganglien insofern eine Besonderheit, als ihre Venen verhältnissmäfsig weit sind, eine geflechtartige Anordnung besitzen, gewunden verlaufen und Anschwellungen zeigen. Sie enden mit Blindsäcken, in welche sich Capillaren ergiefsen. Lymphgefäfse besitzen weder die Ganglien noch der Grenzstrang. Injicirt man Berliner Blau in die Gewebsmasse des Ganglion, so werden entweder die Blutgefäfse gefüllt oder die cavernöse und lamellöse Scheide des Ganglion. Auch interstitielle Injectionen mit Osmiumsäure ergeben kein anderes Resultat. Klaatsch.

O. Kellner, Ueber die Vertretungswerte von Fett und Kohlehydraten in der Nahrung. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 113.

Gegenüber den exacten Bestimmungen von Rubner (Cbl. 1884, S. 151) reclamirt Vf. seine bereits im Jahre 1880 erlangten Versuchsergebnisse als den ersten directen experimentellen Beweis für eine Vertretung der Nährstoffe nach ihrem Energieinhalt. Nach den am Dynamometer controlirten Leistungen des Versuchspferdes hatte Zusatz von 1 Grm. Stärke eine Mehrleistung von 878 Mtrkilo, Zusatz von 1 Grm. Fett (Leinöl) eine solche von 2286 Mtrkilo ermöglicht. Demnach ist die Wirkung von 1 Teil Fett äquivalent der von 2,6 Teilen Stärke (nach Rubner nur 2,4 Teile Stärke). Unter Zugrundelegung der kalorischen Werte berechnet sich, dass bei dem Zerfall der Stärke 50 pCt. und des Fettes 58 pCt. der in diesen Nährstoffen vorhandenen Energie für nutzbare Kraftleistungen verwendbar wurden. J. Munk.

L. de Saint-Martin, Influence du sommeil naturel ou provoqué sur l'activité des combustions respiratoires. Compt. rend. CV. No. 23.

Nach Versuchen an einer Turteltaube in einem Apparate, welcher die Bestimmung des Sauerstoffverbrauches gestattete, gelangte S.-M. zu folgenden Resultaten: 1) während des natürlichen Schlafes verminderte sich die Quantität der ausgeschiedenen Kohlensäure um $^1/_5$, der Sauerstoffverbrauch um $^1/_{10}$; 2) in der Morphiumnarkose fällt die Kohlensäureausscheidung auf die Hälfte, in der Chloral- und Chloroformnarkose auf $^1/_3$ der normalen Ausscheidung. In Uebereinstimmung damit steigt bei hinreichend lange fortgesetzter Chloroformnarkose der Kohlensäuregehalt des Blutes an, während der Sauerstoffgehalt sinkt. E. Salkowski.

R. Abbe, Aneurysms treated by the introduction of catgut or of wire with electritity. Amer. med. News 1887, April 9.

Bei einem 46 jährigen Manne mit grofser aneurysmatischer Geschwulst der rechten oberen Brusthälfte führte A. 100' Catgut ein und 8 Tage später unter gleichzeitiger Application des constanten Stromes nach der Methode von Barwell 150' feinen Stahldrahtes. Pat., dem es anfangs besser ging, starb am 2. Tage nach der letztgenannten Encheirese durch Platzen des Aneurysma in die Luftröhre. Keine Autopsie. P. Güterbock.

Gradenigo, Zur Lehre der primären Otitis interna. Die Otitis interna bei hereditärer Syphilis. Arch. f. Ohrenheilk. XXV. S. 237.

Der pathologisch-anatomische Befund am Gehörorgan eines an Phthisis pulm. verstorbenen Mädchens, welcher doppelseitige primäre Otitis interna ergab (s. Cbl. 1887, No. 50), giebt dem Vf. Veranlassung, näher auf die Frage von der Aetiologie dieser Krankheit einzugehen. Er versucht zunächst, auf den Obductionsbefund seines eigenen Falles, sowie auf den pathologisch-anatomischen Befund eines von Politzer beobachteten Falles von beiderseitiger Otitis interna gestützt, den Nachweis zu liefern, dass eine primäre beiderseitige Otitis interna existirt, welche gewöhnlich vollständige Zerstörung des häutigen Labyrinths und Neubildung am Binde- und Knochen-

gewebe verursacht. Ferner hebt Vf. in klinischer Beziehung hervor, dass es eine Taubheitsform gäbe, welche als eine primäre beiderseitige Labyrinthitis aufgefasst werden könne und zwar die Taubheit, welche bei Syphilis, besonders häufig bei hereditärer Syphilis vorkomme. Durch Zusammenstellung der klinischen Merkmale dieser Taubheitsform mit den bei den erwähnten Befunden nachgewiesenen pathologisch-anatomischen Charakteren sucht Vf. den Nachweis von der Identität derselben zu führen und hält sich für berechtigt auf Grund dieser, wie er selbst sagt, indirecten Beweisführung, die anatomisch nachgewiesene primäre Otitis interna als eine durch hereditäre Syphilis bedingte Entzündung aufzufassen. Schwabach.

Schuurmans Stekhoven, Over den invloed van eenige Stoffen op de zoutzuur-secretie. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 II. S. 513.

Vf. hat an 4 Personen den Einfluss beobachtet, welchen einige Substanzen (Alkohol, Tinctura Quassiæ, Tinct. Gentianæ, Infusum calami aromatici, Chininum muriaticum) auf die Ausscheidung freier Salzsäure im Magensaft haben. Die betreffenden Stoffe wurden zu diesem Behufe in Wasser gelöst, Morgens auf nüchternen Magen mit oder ohne Sonde eingegeben und nach einer Stunde mittelst Sonde entnommen. Zunächst wurde dann die Reaction mit Lakmuspapier untersucht, dann das Verhalten gegen Congopapier, Mythylviolett, Eisenchloridlösung. Zum Schluss wurde die Flüssigkeit mit $^1/_{10}$ Normalnatronlauge titrirt; als Indicatoren benutzte S. zuerst Phenolphthalein und Lakmustinctur, später Cochenilletinctur und Rosolsäure. — Es ergab sich aus den Untersuchungen, dass dieselbe Probe, unter gleichen Umständen, bei ein und derselben Person sehr verschiedene Resultate liefern kann. Bei keiner der genannten Substanzen kam eine deutliche Erhöhung der Salzsäuresecretion zu Stande, wenn sie nicht länger als eine Stunde im Magen blieben. Nach Verlauf von $1^1/_2$ Stunden zeigte sich, dass durch Alkohol und Infus. calam. arom. eine stärkere Salzsäurereaction bewirkt wurde, während dies bei Tinct. gentian zweifelhaft war und bei den anderen obengenannten Mitteln nicht nachgewiesen werden konnte.

George Meyer.

Seeligmüller, Zur Diagnose und Therapie der Intercostalneuralgie. Deutsche med. Wochenschrift 1887, No. 45.

Nach Rippenfracturen bleiben oft längere Zeit schmerzhafte Zustände zurück. In 2 Fällen, wo bei derartigen Klagen Verdacht auf Simulation vorlag, schloss Vf. diese aus durch den Nachweis eines an der Seite der Neuralgie gesteigerten Bauchreflexes, insofern letzterer an der gesunden Seite nur schwach ausgeprägt war. Von geringerer diagnostischer Bedeutung ist nach S. eine der Seite der Verletzung entsprechende Pupillenerweiterung. In einem Falle sehr hartnäckiger Intercostalneuralgie erwiesen sich dem Vf. tiefe Injectionen einer 10 proc. Osmiumlösung von Erfolg, welcher Monate lang anhielt. Bei gemischten Nerven mit functionell wichtigen motorischen Fasern würde man nach S. derartige starke Injectionen nicht machen und bei den bekannten 1 proc. bleiben. Bernhardt.

Scharschmidt, Ueber die Verwendbarkeit des Amylenhydrats als Schlafmittel, insbesondere bei Geisteskranken. Therap. Monatshefte 1887, September.

Nach den in der psychiatrischen Klinik von Prof. Jolly angestellten Versuchen mit Amylenhydrat als Schlafmittel bei den verschiedensten Formen der Psychosen empfiehlt S. dasselbe als vorzüglich wirkend. Das Mittel wurde in Dosen von 1,6 bis 5,0 Grm. gegeben; mittlere Gaben 3,0—4,0 Grm.; höchste Dosis 6,0 Grm. Es wurde verabreicht mit Rotwein und Zucker (Amylenhydr. 2,4—4,0, Vin. rubri 30,0 bis 40,0. Sacch. alb. 5,0—10,0). Im Klystier 3,0—5,0 Grm. — Vor dem Paraldehyd hat es den Vorzug des besseren Geruchs und Geschmacks; bei Herzkranken kann es ohne Gefahr angewandt werden. Siemerling.

D. Drummond, Clinical lecture on some of the symptoms of Graves's disease. British med. J. 1887, No. 1376.

D. teilt 6 Fälle von Basedow'scher Krankheit mit, von denen 2 zur Autopsie kamen. In der angefügten Besprechung hebt Vf. besonders die bei Morbus Basedowii von ihm häufig beobachtete Pigmentirung einzelner Hautpartien hervor, die der bei der Addison'schen Krankheit vorkommenden Bronced skin ähnlich ist, jedoch niemals die Schleimhäute betrifft. Ferner berührt Vf. die im Verlaufe der Basedow'schen Krankheit auftretenden Geistesstörungen. In 2 der Fälle, und zwar in den beiden, welche zur Section kamen, bestand Glykosurie. D. fasst das in Rede stehende Leiden als eine Neurose des Sympathicus auf. M. Goldstein.

O. Rosenthal, Ein Fall von Dysidrosis chronica des Gesichts. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 20.

Bei einer 54jährigen Frau bildeten sich seit 9 Jahren, namentlich während der Sommermonate, auf Stirn, Augenlidern, Nasenrücke und Wangen zahlreiche, teils vereinzelte, teils direct aneinanderstehende, tief in der Haut liegende stecknadelkopf- bis sagokorngroße Bläschen mit klarem, serösem, deutlich sauer reagirendem Inhalt. In einzelnen derselben, welche ein dunkelblaues Aussehen zeigten, fand sich beim Anstechen außerdem ein kleines Blutcoagulum. Die einzelnen Bläschen ließen sich teilweise Wochen lang beobachten; sie platzen nicht, vielmehr wird ihr Inhalt wieder resorbirt. Im Uebrigen war die Haut durchaus normal. — Es handelt sich bei der zuerst von Tilbury Fox unter dem Namen „Dysidrosis" beschriebenen Krankheit offenbar um eine regionär erschwerte Secretion von Schweiß und in Folge davon um Bildung von Retentionscysten. — Therapeutisch schien 1—2 proc. Naphtollösung von Nutzen zu sein. H. Müller.

Diberder, Note sur la dégénérescence fibro-graisseuse du placenta. Union méd. 1887, No. 70.

D. behandelte eine Frau, bei der alle Schwangerschaften frühzeitig durch die Geburt eines toten Kindes beendigt wurden. Die Pat. bekam zunächst das Gefühl, als wenn sie eine Kugel im Leibe habe, die nach unten drängte, dann wurde der Fötus ausgestoßen und zwar jedes folgende Mal in früherer Zeit der Schwangerschaft, als das frühere. Sie hat so 5 Schwangerschaften durchgemacht. Lues ist nicht vorhanden. Der letzte Fötus wurde mit seiner Placenta dem Vf. zur Untersuchung zugeschickt und er fand eine fibrös-fettige Entartung der Placenta mit Obliteration sämmtlicher Gefäße. D. erklärt sich das Zustandekommen dieser Entartung so, dass durch Contraction der Uterusmusculatur allmählich die Utero-Placentargefäße comprimirt werden und so die Blutcirculation und damit die Ernährung des Fötus aufhört. Die Uteruscontractionen werden, nach D.'s Ansicht durch Reize, die das Collum treffen, ausgelöst, so besonders durch den Coitus. Es muss daher die Therapie darauf gerichtet sein, alle Reize vom Collum fern zu halten. A. Martin.

M. Wolff, Ueber das weitere Vorkommen von giftigen Miesmuscheln in Wilhelmshaven. Virchow's Arch. CX. 3. S. 376.

Von derselben Stelle, wie im Jahre 1885, in Wilhelmshaven entnommene Miesmuscheln haben jetzt, d. h. im October 1887, ganz die nämliche Giftigkeit erwiesen. Injectionen mit Substanz oder alkoholischem Extracte von Leber oder anderen Weichteilen der Muscheln töteten wiederum Kaninchen unter Erscheinungen von Atemnot und Paralyse innerhalb wenigen Minuten. Die Leber ist auch beim diesjährigen Fang als der Hauptherd der Giftigkeit der Miesmuscheln anzusprechen; die übrigen Weichteile sind diesmal etwas giftiger, als vor 2 Jahren. Auch jetzt erscheinen, wie damals, die kleinen Muscheln mit etwas helleren Schalen besonders giftverdächtig, doch ist darauf keine sichere Diagnose zu gründen. Das Wiederauftreten der giftigen Tiere zu derselben Zeit und an der nämlichen Stelle spricht für eine locale Aetiologie und gegen die Anschauung, dass es sich in Wilhelmshaven um eine von außen importirte besondere Species giftiger Muscheln handele. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 14. April. No. 15.

Ueber Magensäuren bei Genuss von Kohlehydraten.

Eine Erwiderung an die Herren Prof. Dr. C. A. Ewald und Dr. J. Boas.

Von Dr. Theodor Rosenheim, Assistent a. d. k. Universitäts-Poliklinik.

Die von den Herren Ewald und Boas bei Bearbeitung des oben angeführten Thema's (Virchow's Arch. CI.) gewonnenen Resultate gipfeln in folgendem Satze (S. 351):

> „Wir haben demnach ein ganz constantes, gesetzmäfsiges Verhalten, das sich darin ausspricht, dass unter normalen Verhältnissen im ersten Stadium der Verdauung die Milchsäure allein nachweisbar ist, dass darauf ein Zwischenstadium auftritt, in dem Milchsäure und Salzsäure vorkommen, während in dem letzten Stadium die letztere allein bis zur gänzlichen Eliminirung des Mageninhaltes beobachtet wird."

Dagegen habe ich (Virchow's Arch. CXI.) unter gleichen Versuchsbedingungen, aber durch genaue chemische Analyse und ohne mich allein auf die trügerischen Farbstoffreactionen zu stützen, constatirt:

1) Salzsäure ist in jeder Verdauungsphase vorhanden;

2) Milchsäure desgleichen, und zwar bleibt der Wert für dieselbe in jedem Stadium geringer, als der entsprechende Salzsäurewert.

Hieraus folgt:

> Das erste Stadium (Milchsäure allein) existirt nicht, da während desselben die Salzsäure nicht nur vorhanden ist, sondern mehr oder weniger prävalirt: Es ist deshalb auch unnötig, wie die Herren E. und B. es tun, die Peptonisation, die ihnen in dieser frühen Zeit aufgefallen war, auf die Milchsäure zu beziehen (s. S. 351 Mitte).
>
> Das zweite Stadium, in dem der Kampf der Milchsäure und Salzsäure ausgefochten werden soll, existirt nicht; denn die Milchsäure bleibt so geringwertig wie bisher, so dass sie neben der gleichmäfsig ansteigenden Salzsäuremenge als das unwesentliche und nebensächliche erscheint.
>
> Das dritte Stadium (Salzsäure allein) existirt nicht, da neben der Salzsäure stets Milchsäure gefunden wird und zwar kann die letztere nun in gröfseren, wirklich beachtenswerten Quantitäten nachgewiesen werden.

Nach meinen Untersuchungen giebt es also keine durch die bestimmte Qualität der Säuren charakterisirte Phasen der Verdauung, sondern nur je nach dem Zeitpunkt, in dem man prüft, quantitative Schwankungen, denen in aller erster Reihe die Salzsäure unterliegt, deren Säurecurve das allein mafsgebende für die Beurteilung des Verdauungschemismus ist. Die Milchsäure dagegen ist ein von den Herren E. und B. weit überschätzter, für normale Verhältnisse untergeordneter Factor. Von einem „Anta-

gonismus zwischen Salzsäure und Milchsäure" (S. 353) im Sinne der Herren E. und B. kann gar keine Rede sein.

Vorstehende durchaus widersprechende Ergebnisse meiner Untersuchungen danach als „erfreuliche Bestätigung" ihrer Angaben hinstellen zu wollen*), ist ein mir unverständliches Unternehmen der Herren E. und B. Wenn meine Resultate durchaus eine Bestätigung sein sollen, so könnten dieselben höchstens die vor den Ewald-Boas'schen Mitteilungen bestandene Lehre bestätigen, die durch die Angabe dieser Herren eine Zeit lang und, wie wir jetzt wissen, mit Unrecht erschüttert worden ist**).

Bemerkung zu Obigem.

Auf vorstehende uns durch die Güte der Redaction zur Einsicht übermittelte Erwiderung des Hrn. Dr. Rosenheim zu antworten, behalten wir uns für eine ausführliche Mitteilung vor, in der wir auf unsere im Centralblatt S. 242 erhobene, von R. im Vorstehenden stillschweigend anerkannte Reclamation unserer Versuchsergebnisse zurückkommen und die Frage an der Hand weiterer Untersuchungen discutiren werden. Die von R. unternommene willkürliche Umwandlung des am Schluss unserer Erklärung gebrauchten Ausdruckes „so erfreulich uns die Wiederholung und der Ausbau ist" in „erfreuliche Bestätigung", wodurch der Sinn unseres Schlusssatzes vollständig verschoben wird, richtet sich selbst. **Ewald** und **Boas**.

Der Einfluss von Chloroform, von Morphium und von Curare auf Zuckerbildung und Zuckerumsetzung.

Von **J. Seegen** (Wien).

(Schluss.)

Bedeutender, als der Einfluss der genannten Gifte auf die Zuckerbildung in der Leber, ist derselbe in Bezug auf die Zuckerumsetzung im Körper. Ich habe, um diesen zu constatiren, den Zuckergehalt des Carotisblutes vor und nach der Narkose bestimmt. In einzelnen Versuchsreihen wurde das Carotisblut in mehreren zeitlich auseinander liegenden Proben entnommen. Die beifolgende Tab. II (S. 276) giebt die erhaltenen Resultate. Hinzufügen muss ich noch, dass ich in 6 Versuchen das Carotisblut normaler Tiere in 3—4 Proben entnommen habe und zwar unmittelbar nach dem Aufbinden des Tieres, ferner $^1/_4$, $^1/_2$—$^3/_4$ Stunden nach dem Aufbinden. In allen diesen Versuchen erhielt ich das constante Resultat, dass der Zuckergehalt des Carotisblutes aller dieser, demselben Tiere entnommenen, Proben ein ganz gleichmäſsiger war.

---

*) cfr. Cbl. 1888, S. 242.

**) Diese Lehre hielt bekanntlich die Salzsäure für die von Anfang bis zu Ende der Verdauung unter normalen Verhältnissen fast ausschlieſslich producirte Säure. Die Entdeckung der Milchsäure neben der Salzsäure im Magen der Omnivoren (Schwein) gebührt bekanntlich Ellenberger und Hofmeister, wie dies Ewald und Boas selbst früher zugegeben haben.

Tabelle II.

Zuckergehalt des Carotisblutes in Procenten:

Versuchs-No.	Zustand des Tieres	Zeit der Untersuchung
	Chloroform.	
I.	a. 0,117	vor Narkose
	b. 0,200	nach Narkose
II.	a. 0,111	vor Narkose
	b. 0,173	nach Narkose
III.	a. 0,135	vor Narkose
	b. 0,155	nach Narkose
IV.	a. 0,084	vor Narkose
	b. 0,098	nach Narkose
V.	a. 0,137	vor Narkose
	b. 0,135	nach Narkose
VI.	a. 0,120	vor Narkose
	b. 0,129	5 Min. n. Narkose
	c. 0,147	nach 15 Minuten
	d. 0,157	30 Minuten
VII.	a. 0,103	vor Narkose
	b. 0,122	5 Min. n. Narkose
	c. 0,175	20 Min. n. Narkose
	d. 0,333	40 Min. n. Narkose Blut ganz dunkel, venös.
	Morphiumeinspritzung.	
VIII.	a. 0,137	vor Narkose
	b. 0,170	nach Narkose
IX.	a. 0,125	vor Narkose
	b. 0,278	nach Narkose
X.	a. 0,095	vor Narkose
	b. 0,164	nach Narkose
XI.	a. 0,144	vor Narkose
	b. 0,202	nach Narkose
	Morphiumeinspritzung.	
XII.	a. 0,180	vor Narkose
	b. 0,202	nach Narkose
XIII.	a. 0,117	vor Narkose
	b. 0,158	5 Min. n. Narkose
	c. 0,188	20 Min. n. Narkose
XIV.	a. 0,106	vor Narkose
	b. 0,114	5 Min. n. Narkose
	c. 0,149	20 Min. n. Narkose
XV.	a. 0,117	vor Narkose
	b. 0,158	5 Min. n. Narkose
	c. 0,188	20 Min. n. Narkose
	d. 0,180	30 Min. n. Narkose
	Curarisirung.	
XVI.	a. 0,113	vor Curarisirung
	b. 0,113	30 Min. n. Cur.
XVII.	a. 0,125	vor Curarisirung
	b. 0,172	25 Min. n. Cur.
XVIII.	a. 0,122	vor Curarisirung
	b. 0,159	nach Curarisirung
XIX.	a. 0,120	vor Curarisirung
	b. 0,238	15 Min. n. Cur.
	c. 0,266	2 Stunden n. Cur.
XX.	a. 0,166	gleich nach Cur.
	b. 0,240	nach 30 Min.
	c. 0,280	nach 1 Stunde
	d. 0,204	nach 2 Stunden Tier elend.

Es stellte sich also mit wenigen Ausnahmen heraus, dass das in der Narkose oder nach Curarisirung entnommene Carotisblut zuckerreicher sei, als das vor der Narkose oder Curarisung entnommene. Diese Tatsache könnte auch dahin gedeutet werden, dass durch

die Einführung dieser Gifte die Zuckerbildung in der Leber gesteigert sei, dass also darum das später entnommene Blut zuckerreicher sein müsse. Dieser Deutung stellen sich die in Tabelle I niedergelegten Versuche entgegen, die beweisen, dass in den meisten Fällen durch die genannten Gifte eine Herabsetzung der Zuckerbildung in der Leber veranlasst sei. Einzelne der in Tabelle II angeführten Versuche sind ferner solche, die auch in Tabelle I angeführt sind, bei denen also auch das Lebervenenblut direct auf seinen Zuckergehalt untersucht wurde und es stellte sich heraus, dass gerade in Versuchen, bei welchen das Lebervenenblut ein nur geringes Plus von Zucker enthielt, das in der Narkose entnommene Carotisblut weit reicher war, als das vor der Narkose entnommene. So ist z. B. Versuch XI Tab. II identisch mit Versuch XIV Tab. I. Der Zuckergehalt des Blutes war von 0,144 auf 0,204 gestiegen, während das Lebervenenblut nur 0,186 Zucker ergab.

Weitere directe Versuche, die ich an normalen, nicht vergifteten Tieren anstellte, ergaben, dass zwei zeitlich auseinander liegende Proben von Carotisblut in ihrem Zuckergehalte identisch waren, trotzdem die dazwischen durch Einstich oder durch die V. jugularis entnommene Probe von Lebervenenblut sehr reich an Zucker war. Die Tatsache des vermehrten Zuckergehaltes der in der Narkose oder nach Curarisirung entnommenen Blutproben kann also nur so aufgefasst werden, dass durch die Narkose oder durch die Curarisirung die Umsetzung des Blutzuckers gehemmt wurde.

Ueber die Ursachen der gehemmten Zuckerumsetzung wage ich natürlich keine Ansicht auszusprechen. Es lag nahe, daran zu denken, dass die bei der Narkose gestörte Respiration auf die gehemmte Umsetzung von Einfluss sei. Aber diese Ursache fällt bei der Curarisirung weg, da bei derselben eine der normalen gleiche intensive künstliche Atmung unterhalten wurde. Weitere Forschungen müssen über diese Ursachen Aufschluss geben.

Ein ganz ähnliches Verhalten, wie ich es jetzt in Bezug auf die Vermehrung des Zuckergehaltes des arteriellen Blutes nach Morphium- und Chloroformnarkose und nach Curarevergiftung gefunden, hatte ich schon früher beobachtet nach Unterbindung der V. cava inf. im Bauchraum*). Der Zuckergehalt des Carotisblutes nach der Unterbindung wurde oft doppelt so groſs gefunden, als er vor der Unterbindung gewesen.

Die Ergebnisse meiner Untersuchungen lassen sich in folgende Punkte zusammenfassen:

1) Die Chloroform- und Morphiumnarkose, ebenso wie Curarisirung, vermindern oft die Zuckerbildung in der Leber. Am häufigsten beobachtet man diese Verminderung nach Chloroformnarkose, am seltensten nach Morphiumnarkose.

2) Die Chloroform- und Morphiumnarkose, ebenso wie Curarisirung hemmen die Zuckerumsetzung im Tierkörper. Diese Zuckerumsetzung ist nur im Bereiche des Darmtractes wenig ge-

*) Pflüger's Arch. f. Physiologie XXXIV.

hemmt. Ich fand nämlich, dass das in Narkose entnommene Pfortaderblut entweder gar nicht oder nur um ein Geringes zuckerärmer war, als das vor der Narkose entnommene arterielle Blut.

3) Von je 2 Tieren, die mit Morphium oder Curare vergiftet waren, war es mir gelungen, kleine Mengen Harn zur Analyse zu erhalten. Bei allen anderen vergifteten Tieren fand ich die Blase vollständig zusammengezogen und nur wenige Tropfen Harn waren in derselben vorhanden. In den zur Analyse gelangten 4 Harnproben konnten nach meiner Kohlenprobe deutliche Spuren von Zucker nachgewiesen werden.

L. Hermann, Untersuchungen über die Polarisation der Muskeln und Nerven. Arch. f. d. ges. Physiol. XLII. 1888.

Zur Ermittelung des Polarisationsbetrages durchströmter Muskeln und Nerven bestimmte H. in einer ersten Versuchsreihe den Polarisationsquotienten $Q = \frac{P}{J}$, wo J die Stärke des polarisirenden Stromes, P die elektromotorische Kraft des Polarisationsstromes ist, die kurz nach dem Aufhören der Durchströmung durch Umlage einer die durchströmte Strecke mit der Bussole in Verbindung setzenden Wippe gemessen wurde. Es fanden nur schwache Ströme Verwendung (1 Daniell mit Nebenschliefsung). Die Messung liefert, selbst wenn sie möglichst schnell nach dem Aufhören der Durchströmung geschieht, nur einen unteren Grenzwert des Polarisationsertrages, weil der Muskel und viel schneller der Nerv sich bald depolarisirt. Die Polarisation nimmt gleich nach der Oeffnung erst schnell, später langsam ab; noch nach langer Zeit sind indessen Reste davon vorhanden. Der querdurchströmte Muskel depolarisirt sich schneller, wie der längsdurchströmte. Kälte verzögert den Ausgleich erheblich; weniger deutlich ist der begünstigende Einfluss der Wärme. Bei schwachen Strömen wächst die Polarisation annähernd proportional der Intensität (wie schon Tigerstedt fand), bei starken Strömen dagegen, offenbar wegen Annäherung an ein Maximum, langsamer. Sehr erheblich ist der Einfluss der Durchströmungsdauer auf die Polarisation; bei längerer Dauer wird die Intensität des durchfliefsenden Stromes durch die ihr entgegenwirkende Polarisation immer mehr geschwächt.

Bei querer Durchströmung ist die Polarisation des Muskels bis 9 Mal stärker, wie bei Längsdurchströmung. Das Verhältniss der longitudinalen zur transversalen Polarisation ist annähernd dasselbe, wie das des Längs- zum Querwiderstand. Auch beim Nerven ist Aehnliches bemerkbar.

Ist im durchströmten Präparat ein Demarcationsstrom vorhanden, so polarisiren ihm gleichgerichtete Ströme stärker, wie entgegengesetzte; doch lassen sich gegen die Verallgemeinerung dieses Satzes Bedenken geltend machen.

Bei genügender Schlusszeit wird die Polarisation durch Kälte erhöht, durch Wärme vermindert. Totenstarre Muskeln und wärme-

tote Nerven sind, wie schon du Bois-Reymond fand, noch polarisirbar, gekochte nicht mehr.

Als maximale Werte des Polarisationsquotienten findet H. folgende: Muskel (5 Minuten durchströmt) = 1470 Ohm

Muskel	(5 Minuten durchströmt)	= 1470 Ohm
„	(45 „ „)	= 2539 „
Nerv	(5 „ „)	= 1626 „
„	(171 „ „)	= 8197 „

Das specifische Polarisationsvermögen des longitudinal durchflossenen Nerven ergiebt sich als viel größer, wie das des Muskels. Sehnen werden weniger polarisirt, wie Muskeln. Tief unter dem Polarisationsquotienten des Muskels liegt derjenige ungleichartiger Elektrolyte (Salzlösungen mit Wasser). Der Polarisation des Nerven ist nur zu vergleichen die eines in Flüssigkeit suspendirten Metalls.

Als zweite Methode zur Bestimmung der Polarisation wurde folgende verwendet: Der Widerstand eines Muskels oder Nerven wird erst bei einer Durchströmung mit einem polarisirenden Strome bestimmt, und darauf mittelst durchgeleiteter Wechselströme. Die Differenz beider Werte muss der Polarisationsgröße entsprechen. Als Galvanometer diente bei den Wechselströmen das Telephon (Kohlrausch). Bei einem Muskel ergab der so bestimmte „Uebergangswiderstand“ Werte von gleicher Ordnung, wie die nach dem ersten Verfahren ermittelten. Für den Nerven musste die Frequenz der Wechselströme sehr bedeutend gesteigert werden um eine Widerstandsabnahme gegenüber dem polarisirenden Strome herbei zu führen. Aber selbst dann war noch Polarisation nachweisbar, wenn die Dauer der Einzelströme nur $^1/_{1584}$ Sekunden betrug, zum Zeichen dafür, dass der Nerv sich in ungemein kurzer Zeit polarisirt.

Auch die nach diesem Verfahren gewonnenen Beträge sind demnach nur untere Grenzwerte. Der wahre Polisationsbetrag kann weit höher sein. Eine genauere Vorstellung davon ließs sich dadurch gewinnen, dass die successive Widerstandszunahme eines Muskels oder Nerven bestimmt wurde, die derselbe bei fortgesetzter Durchströmung erfährt. Der Anfangswiderstand eines Muskels kann in 12 Sekunden von 18000 auf 30000 Ohm steigen; beim Nerven wächst der Widerstand weit weniger, wahrscheinlich deshalb, weil derselbe sich gleich anfangs vollständig polarisirt. Vergleicht man diese Widerstandsbestimmungen mit den durch das Umlegeverfahren (s. o.) ermittelten Polarisationswerten, so lässt sich der Anteil berechnen, der bei der Widerstandsmessung auf den wahren Widerstand und derjenige, der auf den (polarisatorischen) Uebergangswiderstand kommt. Für den Muskel ergab sich Folgendes:

	Scheinbarer Widerst.	Wahrer Widerst.	Uebergangswiderstand.
anfangs	11012	9397	1615 = 14,7 pCt.
nach 2 Min.	11908		2511 = 21 „
„ 8 „	13370		3973 = 30 „
„ 14 „	13981		4584 = 33 „
„ 24 „	14711		5314 = 36 „

Der scheinbare Widerstand des Muskels (und auch des Nerven) beruht somit zu einem beträchtlichen Teile auf Polarisation. H. meint, dass ein gewisser Teil der Polarisation eine wirkliche innere Polarisation (du Bois-Reymond) sei; die Hauptsache aber sei die Kernpolarisation, wie sie auch das Kernleiterschema von Matteucci zeige. Die Dimensionen der in Betracht kommenden Teile von Muskel und Nerv (Hülle und Inhalt) stimmen mit dieser Auffassung überein.

Die enorme, nur mit der der Metalle zu vergleichende Polarisationsfähigkeit der tierischen Gebilde hält H. für eine specifische Lebenseigenschaft des Protoplasma.

Auf die im Anhang enthaltenen theoretischen Betrachtungen und auf die Beschreibung einiger zu tierisch-elektrischen Versuchen dienenden Vorrichtungen (Galvanometer, Röhrenelektroden, feuchte Kammer etc.) sei hier nur hingewiesen. Langendorff.

Ellenberger und **V. Hofmeister,** Der Zuckergehalt des Magendarminhaltes bei Ernährung mit stärkemehlhaltigen Nahrungsmitteln. Arch. f. d. ges. Physiol. XLI. S. 484.

Gegenüber den Ermittelungen Seegen's am Hunde (Cbl. 1887, S. 501) heben die Vff. hervor, dass bei Herbivoren (Pferd) und Omnivoren (Schwein) die Verhältnisse andere liegen. Hier wechselt nach Stärkefütterung der Zuckergehalt je nach der Verdauungszeit und ist besonders in den ersten beiden Stunden nicht unerheblich: 0,1 bis 3½ pCt. Die Zuckerbildung durch den abgeschluckten Speichel erfolgt nur, so lange Milchsäure mit dem Magensaft abgeschieden wird und sistirt, sobald weiterhin die Salzsäureproduction eine gewisse Gröſse (0,05—0,07 pCt.) erreicht hat. Bei sehr groſsen Futterrationen wurde noch nach 6 Stunden viel Zucker im Magen gefunden, bei kleineren Mahlzeiten beginnt schon in der 3. Stunde der Rückgang des Zuckergehaltes. Aehnlich verhält es sich nach Ewald und Boas auch beim Menschen. Ueber das Verhalten in den ersten Stunden können die Seegen'schen Resultate nichts aussagen, da keins der Versuchstiere vor der 4. Stunde untersucht worden ist. Im Darmkanal der Haustiere findet man oft 1 pCt. Zucker und darüber, bei Hunden, nach Seegen, 0,4—1 pCt.; solche Zuckermengen können doch wohl nicht als sehr geringe bezeichnet werden. J. Munk.

L. v. Udránsky, Ueber die Beziehung einiger im Harn bereits vorgebildeten oder daraus durch einfache Proceduren darstellbaren Farbstoffe zu den Huminsubstanzen. Zeitschr. f. phys. Chem. XI. S. 537, XII. S. 33.

Aus der umfangreichen Arbeit von v. U. (56 Seiten) kann an dieser Stelle nur über die neugewonnenen Tatsachen berichtet werden. — Nachdem sich in Vorversuchen die Anwendung des Amylalkohols zur Gewinnung von Farbstoffen aus dem Harn ungeeignet erwiesen hatte, weil sich dem Farbstoff harzige Zersetzungsproducte

des Amylalkohols beimischten, beschränkte sich U. auf die beim Kochen des Harns mit Salzsäure entstehenden braungefärbten Niederschläge (nachdem die Harnsäure durch Stehenlassen des Harns mit Salzsäure zur Abscheidung gebracht war). Diese Niederschläge enthielten zwischen 55,31 und 56,32 pCt. C, zwischen 4,16 und 4,38 pCt. H und 8,44—10,29 pCt. N. Beim Schmelzen der Niederschläge mit Kali entwickelte sich Ammoniak, in der Schmelze war Oxalsäure, Ameisensäure, Buttersäure, Palmitinsäure (?), Brenzkatechin, Protokatechusäure und ein stickstofffreier Rest von der Zusammensetzung 62,36 pCt. C, 3,9 pCt. H, 33,84 pCt. O nachweisbar.

Entstehungsweise, physikalische Eigenschaften, Zersetzungsproducte und teilweise auch die Zusammensetzung machten es dem Vf. wahrscheinlich, dass die mit dem Harn durch Säurewirkung entstandenen Substanzen in die Reihe der Huminsubstanzen gehören; eine Stütze dafür liegt darin, dass nach noch unveröffentlichten Untersuchungen von Hoppe-Seyler die Huminsubstanzen der verschiedensten Herkunft ohne Unterschied beim Schmelzen mit Kali Protokatechusäure und flüchtige Fettsäuren liefern, aufserdem eine stickstofffreie, nicht flüchtige Säure. Es fragte sich nun, aus welchen Harnbestandteilen sich die stickstoffhaltige Huminsubstanz bilde. Es liegt nahe, zunächst an die Kohlehydrate des Harns zu denken: in der Tat zeigte sich die reducirende Wirkung des Harns nach dem Kochen desselben mit Salzsäure gleich Null. Dieses führte U. auf den Gedanken, zu untersuchen, ob die Ausbeute an Huminsubstanz zu dem Reductionsvermögen (ausgedrückt als Traubenzucker) in einem bestimmten Verhältniss steht; in der Tat ergab sich das Verhältniss mit sehr kleinen Schwankungen = 1 : 7. Mit der Annahme der Kohlehydrate als Muttersubstanz, steht nun der Stickstoffgehalt der Huminsubstanzen des Harns nicht in Einklang. Dieser Umstand findet indessen seine Erklärung in der vom Vf. ermittelten Tatsache, dass auch Traubenzuckerlösung mit Harnstoff versetzt, beim Kochen mit Salzsäure Huminsubstanzen giebt, deren N-Gehalt bis zu 13,61 pCt. steigt, und deren Zusammensetzung den aus dem Harn enthaltenen Substanzen im Uebrigen sehr ähnlich ist. Auch die Producte, welche schmelzendes Kali aus denselben bildet, sind dieselben. Sehr bedeutende Quantitäten Huminsubstanzen erhielt Vf. aus diabetischem Harn; auch diese zeigten eine ähnliche Zusammensetzung und die gleichen Zersetzungsproducte durch die Kalischmelze. Die beim Schmelzen mit Kali erhaltene stickstofffreie Substanz zeigt bei allen Pigmenten der verschiedensten Herkunft dieselbe Zusammensetzung. Alle Harnfarbstoffe, welche unter Einwirkung von Säure dargestellt sind, sind sonach mit Huminsubstanzen verunreinigt; auch die gelbe Farbe, welche der Harn zeigt, abgesehen von seinem Gehalt an Urobilin, ist U. geneigt, auf im Organismus gebildeter Huminsubstanzen zurückzuführen. Im Pferdeharn konnte in der Tat eine Substanz constatirt werden, welche nach ihrem Verhalten in die Reihe der Huminsubstanzen zu rechnen ist, ebenso in dem nach Einverleibung von Phenol, Hydrochinon und

Brenzkatechin entleerten Harn, sowie in solchem Harn, welcher nach Zusatz von Hydrochinon, an der Luft stehend, allmählich eine dunkele Färbung angenommen hatte. E. Salkowski.

F. Schweizer, Ueber das Durchgehen von Bacillen durch die Nieren. Virchow's Arch. CX. S. 255.

Gestützt auf die Beobachtungen, dass Riechstoffe, Farbstoffe etc. häufig schon kurze Zeit nach Aufnahme in den Körper durch den Urin ausgeschieden werden, und dass bei vielen Infectionskrankheiten sehr bald auch die Nieren erkranken, und zuweilen der Urin ansteckend ist, sucht Vf. auf experimentellem Wege nachzuweisen, dass Mikroorganismen, welche in den Körper gelangt sind, durch die Nieren ausgeschieden werden. Er spritzte zu diesem Zweck bei Tieren in die Arteria renalis eine Aufschwemmung eines Gelatine und Agar-Agar intensiv grünfärbenden Bacillus (in Bezug auf das Operationsverfahren verweise ich auf das Orig.) langsam ein und legte mit dem aus dem entsprechenden Ureter aufgefangenen Urin Culturen an. Wenige Stunden nach der Operation gelang es, den eingespritzten Bacillus aus dem Urin in Reinculturen zu züchten. Danach muss die Niere für Bacillen durchgängig sein. Zuerst kamen wenige, später reichliche Mengen von Bacillen. Durch die Operationsmethode (Eröffnung des Abdomen) wurde jedes Mal eine Art Shockwirkung hervorgerufen, bei der die anfangs grell rote Niere sich verkleinerte und blass wurde. Um diese Wirkung zu vermeiden, setzte Vf. 2 Tropfen Amylnitrit zu; die Niere vergröſserte sich sogleich ungemein stark, wurde ganz dunkelrot, doch secernirte sie keinen Urin.

Zum Beweise, dass Mikroorganismen von dem Nierenbecken aus in die Blutbahn übergehen können, wie dieses bei Gonorrhoe bekannt ist, spritzte Vf. den grünen Bacillus in ein Nierenbecken. Alsdann erhielt er schon nach kurzer Zeit Culturen aus der Arterie der anderen Niere, dem Herzblut etc.

Vf. sucht dann den Nachweis zu führen, wie und wo die Bacillen die Nieren durchdringen. Zu diesem Behufe injicirte er teils körnigen Farbstoff, teils Mikroorganismen. Abweichend von den Ergebnissen Heidenhain's, der den Epithelien der gewundenen Harnkanälchen die Hauptrolle zuschreibt, fand Vf. Farbstoffkörnchen zwischen den Epithelien der Glomeruli und den Bowman'schen Kapseln. — Bei einem Kaninchen, welchem er eine Aufschwemmung von Stibium sulfuratum (Gröſse der Körner zwischen 0,001 und 0,002 Mm.) injicirte und welches er nach einer Stunde tötete, fand er massenhaft Körner in allen Glomerulis, bei den meisten einzelne Körner zwischen Glomerulus und Kapsel, vereinzelte Körnchen im Lumen der Harnkanälchen, aber kein einziges in oder zwischen den Epithelien der letzteren. Weniger glücklich war Vf. mit den Mikroorganismen. Trotz vieler Mühe gelang es ihm nicht, zwischen Glomerulus und Kapsel Bacillen oder Kokken nachzuweisen. Die Schuld schiebt er auf die umständliche Härtungs- und Färbungs-

methode. Schliefslich geht er auf die Ansicht Wyssokowitsch's ein, dass durch die normale Niere kein Bacillus hindurchgehe. Vf. sagt, es genügten so minimale Läsionen der Niere, um Bacillen hindurch zu lassen, dass sie nicht nachweisbar wären. Für die Ansicht, dass eine Läsion nötig sei, spräche allerdings der Umstand, dass die Bacillen immer einige Zeit brauchen, um im Harn sich nachweisen zu lassen. Langerhans.

---

1) **E. Küster,** Zur Chirurgie der Gallenblase. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 351. — 2) **O. Kappeler,** Die einzeitige Cholecystenterostomie. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 1887, No. 17. — 3) **Tendler,** (Mitteilungen aus der chir. Abteilung des Vereinskrankenhauses zu Magdeburg), Ein Beitrag zur Chirurgie der Gallenwege. Deutsche Zeitschr. f. Chir. X. S. 383. — 4) **Hirschberg,** Das Empyem der Gallenblase und seine chirurgische Behandlung. Ebenda S. 393.

1) Die „natürliche“ Methode der Cholecystotomie ist bis jetzt 2 Mal nämlich von Courvoisier (Basel) und Bernays (St. Louis) ausgeführt worden. Zwei weitere eigene Beobachtungen der in Incision mit nachfolgender Naht und und Versenkung der Gallenblase bestehenden Operation veröffentlicht Vf. In der ersten, eine 57jährige Dame betreffend, handelte es sich um eine ulceröse Perforation bez. deren Schluss. Leider erlag Pat. der schon vorherbestehenden Peritonitis, 24 Stunden nach der Operation. Im zweiten Fall war der Eingriff vom Vf. von vornherein intendirt. Die 43jährige Pat. war früher zwar leberleidend, eine sichere Diagnose, ob die kindskopfgrofse, der rechten Oberbauchgegend angehörige Geschwulst eine Hydronephrose oder einen Hydrops der Gallenblase vorstellte, war aber vor der Operation nicht möglich. Bei letzterer zeigte es sich, dass die Gallenblase vorlag, nach deren Entleerung durch den Trokart die Punctionsöffnung erweitert und 2 grofse Steine extrahirt wurden. Die fast bis zum Duct. cysticus reichende Incision wurde durch eine doppelte Reihe von Catgutnähten geschlossen, die genähte Blase versenkt und Heilung erfolgte ohne Zwischenfall.

2) Bei einem 55jährigen Feuerarbeiter hatte sich ohne vorangegangene Gallensteinkolik oder Schmerz, vielleicht nach einem Fall, Icterus entwickelt, welcher binnen 13 Wochen stetig zunahm. Die Darmentleerungen waren völlig gallenfrei, die Leber vergröfsert mit einer über ihren Rand hervorragenden elastisch-fluctuirenden der Gallenblase entsprechenden Geschwulst. Dabei waren Puls und Temperatur nicht herabgesetzt, wohl aber das Allgemeinbefinden und litt Pat. an unerträglichem Hautjucken. Die Leiden des Pat. wurden schliefslich so grofs, dass man sich zur Operation entschloss, obschon man einen Verschluss des Ductus choledochus durch Narbenstränge, Druck einer Geschwulst u. dgl. weit eher als durch Verstopfung durch Gallenconcremente mit Rücksicht auf die Art der Entwickelung des Icterus annehmen musste. Man fand einen circa faustgrofsen, wahrscheinlich dem Pankreas angehörigen Tumor, den man als Ursache der Compression des Duct. choledochus annahm,

nachdem man die Wegsamkeit des Duct. cysticus nach Entleerung von 350 Grm. schwarzgrüner Flüssigkeit aus der Gallenblase constatirt hatte. Um die Unbequemlichkeiten und Unannehmlichkeiten einer äufseren Gallenfistel zu meiden, verband Vf. die Oeffnung der Gallenblase mit einer entsprechenden Längsincision einer Dünndarmschlinge durch Nähte. Der Erfolg der Operation bestand in schnellem Schwinden des Hautjuckens, Nachlass des Icterus und Eintritt spontanen strohgelben Stuhlganges 5 Tage später. Von jetzt an nahm die Besserung schnell zu; bald war auch im Harn kein Gallenfarbstoff mehr erweislich und nahm die Lebervergröfserung deutlich ab, ohne dass ein deutlicher Tumor in der Tiefe des Bauches von aufsen zu erweisen war. Etwa 3½ Wochen nach der Operation wurde Pat. wieder gewogen und konnte man in den nächsten 5 Wochen eine Gewichtsvermehrung von 4½ Kilo dartun. — In längerer Epikrise setzt hierauf Vf. die Vorzüge der von ihm geübten einzeitigen „Cholecystenterostomie" unter den Bedingungen des concreten Falles vor der analogen Operation v. Winniwarter's in 2 Zeiten auseinander.

3) Bei einer 50jährigen Pat. hatte sich nach einem Anfall von Gallensteinkolik langsam ein Abscess unter dem rechten Rippenbogen entwickelt, nach dessen Eröffnung eine zuweilen spärliche Galle entleerende, enge Fistel zurückblieb. Etwa ein halbes Jahr nach der Abscesseröffnung erkrankte Pat. in lebensgefährlicher Weise auf's Neue an Gallensteinkolik. Nach Spaltung der Fistel und Gallenblase fand sich diese voller Steine, die sich zum Teil nur schwierig aus grofser Tiefe extrahiren liefsen. In der Folge mussten daher noch mehrfach Steine, im Ganzen 230 entfernt werden, doch war Pat. nach etwas mehr als 2 Monaten völlig geheilt. Als Pat. ein viertel Jahr später unter schwerem Icterus an einer Lungenentzündung rechts oben starb, zeigte die Obduction, abgesehen von den Läsionen letzterer und allgemeinem Icterus, den Ductus choledochus Galle führend, aber enorm erweitert mit 2 haselnussgrofsen Concrementen in seinen Ausbuchtungen. Ebenso waren sämmtliche Lebergänge stark erweitert, mit flüssiger oder eingedickter Galle, dann aber auch mit Concrementen und einer Menge ausgebildeter facettirter erbsen- bis kirschkerngrofser Steine erfüllt. Die Leber selbst war kaum vergröfsert, die Gallenblase stellte einen leeren Spalt dar, der Duct. cysticus war leer, starrwandig.

4) Vf., welcher den die Operationen an der Gallenblase betreffenden Zeit- und Streitfragen eine Art von monographischer Bearbeitung widmet, stützt sich dabei auf folgende eigene Beobachtung: Bei einem 40jährigen Fräulein, welches angeblich an nervösen Beschwerden der rechten Bauchseite litt, wurde ein rundlicher praller Tumor rechts vom Nabel gefunden, welcher in die Leber überging und nach Lende und Leiste nicht durch tympanitischen Percussionsschall sich abgrenzen liess. Die Probepunction ergab im Wesentlichen nur Eiter und schwankte die Diagnose zwischen Empyem der Gallenblase und Pyonephrose. Bei der 3 Wochen später durch einen vom Nabel nach rechts verlaufenden Horizontalschnitt unter-

nommenen Radicaloperation zeigte sich, dass die durch die Bauchdecken gefühlte Geschwulst aus dem herabgezogenen rechten Leberlappen, welcher die Ausdehnung derselben bis zur Lende vorgetäuscht hatte, und dem Eitersacke bestand. Eine erneute Punction des letzteren an der alten, jetzt bloſsgelegten Stelle ergab etwas fadenziehenden dünnen Eiter, erst weitere Eröffnung desselben Eitersackes lieſs ca. 250—300 Grm. gleichen Inhaltes ausflieſsen. Nach Einnähung dieser Oeffnung in die Bauchdecken fand man ein weiches Concrement im Duct. cysticus, das, nach vieler Mühe herausbefördert, keine Facette, Olivenform und einen Längsdurchmesser von 2,3 Ctm. bot. Weitere Steine wurden nicht aufgefunden, nach ca. 6 Wochen war Pat. völlig geheilt. In der Epikrise dieses Falles gelangt Vf. zu folgenden Schlüssen: 1) Operationseingriffe an der Gallenblase kommen in Betracht a) bei der chronischen Lithiasis, wenn diese in verderblicher Form auftritt und andern Mitteln nicht weicht; b) bei den Retentionsgeschwülsten der Gallenblase, wenn diese durch Verstopfung des Ductus cysticus durch einen Stein bedingt sind, und hier insbesondere beim Empyem der Gallenblase. 2) Ein operativer Eingriff ist nicht statthaft in der Zeit, in der nachweisbar oder wahrscheinlich ein wandernder Stein noch im Duct. choledochus sitzt, es muss vielmehr dessen Uebertritt in den Darm abgewartet werden. 3) Bei dauerndem Verschluss des Duct. choledochus kann die Lebensgefahr, die durch zurückstauende Galle droht, unter Umständen noch abgewendet werden durch die Anlegung einer Gallenblasenbauchfistel (Cystotomie), da selbst der gänzliche jahrelang dauernde Gallenverlust die Gesundheit nicht unbedingt, wenigstens nicht in hohem Grade beeinträchtigt. 4) Wo dennoch Gefahr für das Leben durch Gallenverlust droht, ist die sehr schwierige, erst 1 Mal mit Glück erprobte Cholecystoenterostomie zu versuchen. 5) Ueberall, wo operative Eingriffe in Betracht kommen, ist Cystotomie eine vollberechtigte Operation, und zwar die einzeitige. 6) Die Exstirpation der Gallenblase (Cholecystektomie) kommt besonders bei der chronischen Steinbildung in Betracht, hier concurrirt sie mit der Cystotomie. 7) Die ideale Cystotomie ermangelt jeden Vorzugs vor der gewöhnlichen Cystotomie und muss bis auf Weiteres als zu gefährlich verworfen werden.

P. Güterbock.

---

1) H. Schmid (Aus dem Augusta-Hospital in Berlin.), Ueber den seitlichen Verschluss von Venenwunden durch Abklemmen und Liegenlassen von Klemmen. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 19. — **2) H. Linderer,** Ueber Abscessblutungen gröſserer Gefäſsstämme. Deutsch. med. Wochenschr. 1887, No. 24.

1) Die Anordnung der vom Vf. hinsichtlich der Frage der seitlichen Venenligatur unternommenen Versuche bestand darin, dass das bloſsgelegte und durch einen oberhalb und unterhalb durch Unterziehen eines Fadens vor Zusammenklappen geschützte Gefäſs nach Incision durch Serres fines auf 24 Stunden geschlossen wurde. Dann wurden letztere entfernt und die äuſsere Wunde vernäht,

ohne dass es zu einer Nachblutung kam. Die nähere Untersuchung der betreffenden Venen ergab, dass einerseits vor 14 Tagen nach Abnahme der Serres fines auf eine sichere Vernarbung der Venenwunde nicht zu rechnen ist, andererseits über die Art dieser Vernarbung sich nichts aussagen lässt, da die verletzten Venen an der Stelle der Vernarbung nichts Abnormes boten. Antiseptische Cautelen sind unerlässlich. (Beigefügt sind 4 Fälle seitlicher Venenligatur aus dem Augusta-Hospital.)

2) I. 20jähriges Mädchen mit puerperaler Gonitis und Senkung nach dem Oberschenkel, bei deren Eröffnung eine starke Blutung aus einem rundlichen Loch der freiliegenden V. femoralis stattfand. Stillung der Blutung durch zweitägige Application einer Köberle'schen Klemme. — II. 49jährige Arbeiterfrau mit perityphlitischem Abscess und Senkung nach dem Oberschenkel zu. — $^3/_4$ Stunden nach Entleerung des jauchigen Abscessinhaltes durch Schnitt unterhalb des Lig. Poupart und loser Application eines Jodoform-Mooskissenverbandes starke Haemorrhagie, bei der das Blut stoſsweise aus der Tiefe der Wunde hervorquoll. Antiseptische Tamponade mit Jodoform-Mooskissenverband stillte die Blutung, worauf Pat. endlich genas. P. Güterbock.

E. Raehlmann, Ueber den histologischen Bau des trachomatösen Pannus. v. Graefe's Arch. XXXIII. 3 S. 1.

Der Pannus trachomatosus beginnt mit dem Aufschieſsen kleiner meist miliarer Entzündungsherde, den Phlyctaenen nicht unähnlich, aber ohne Bläschenkopf. Diesen kleinen Herden folgen bald diffuse Trübungen, welche frühzeitig vom Rande der Hornhaut her vascularisirt werden. Das Epithel ist in diesem Stadium unverändert und die Bowman'sche Membran als dünne Gewebsschicht scharf contourirt sichtbar, darunter findet sich aber eine erhebliche Menge im Hornhautgewebe abgelagerter Lymphzellen, welche das normale Gewebsgerüste unmittelbar unter der Bowman'schen Membran auseinander drängen. Die zellige Infiltration ist am dichtesten am oberen Rande der Hornhaut und nimmt gegen die Mitte hin continuirlich an Dichtigkeit ab, dermaſsen indessen, dass die randständigen Zellenmassen tiefer in's Gewebe reichen, als die centralwärts abgelagerten. Die Gefäſse liegen regelmäſsig innerhalb dieser Schicht. Im ganzen Bereiche derselben ist es schwer, die Structur des Hornhautgewebes zu erkennen, die Fibrillenbündel sind sehr frühzeitig nicht mehr zu erkennen, die Zellen liegen zu dicht. Das Gewebe sieht aus, wie gewöhnliches Granulationsgewebe. Hin und wieder ist die Bowman'sche Membran weniger kenntlich, indem stellenweise Zellennester nach dem Epithel zu in derselben hineinreichen, diese und das oben vorliegende Epithel etwas abdrängen. R. hält diese Zellennester für die Anfänge der folliculären Infiltration. Beim weiteren Wachsen des Pannus tritt Schwellung des Gewebes und ein davon abhängiges Steigen des Hornhautniveaus oberhalb der beteiligten Hornhautlagen deutlich in Erscheinung.

Histologisch findet man jetzt unter der vorderen Grenzhaut, welche die Merkmale der BOWMAN'schen Membran eingebüfst hat und der Basalmembran der Conjunctiva gleich geworden ist, ein Gewebe, welches weder als Granulationsgewebe, noch als Hornhautgewebe bezeichnet werden kann, sondern die histologischen Eigenschaften des Adenoidgewebes erkennen lässt. Dieses neue Gewebe enthält eine Menge junger Gefäfse und viele mit weifsen Blutzellen vollgepfropfte Lymphgefäfse und Lymphspalten. Zuweilen wird das Epithel mit Rundzellen infiltrirt, es entstehen Rundzellennester innerhalb desselben, welche wie kleine Abscesse aussehen. Nach Abstofsung der vorderen Hornhautschicht entstehen flache Geschwüre, welche nie eine erhebliche Tiefe erreichen und rasch heilen. Im Adenoidgewebe finden sich in vielen Fällen typische Follikel mit charakteristischer Hülle, welche nicht allein oberflächlich, sondern auch tief im Gewebe ihren Sitz haben. Schon frühzeitig bildet sich in jenem ein Narbengewebe aus, welches zunächst aus einer Verdickung der adenoiden Gerüstsubstanz hervorzugehen scheint. Anfangs sind es zarte Fasern, welche nachher dicker und breiter werden und auffällige Neigung zur Sklerose haben. Später findet sich die Narbenschicht intermediär zwischen Epithel und gesunder Hornhaut inmitten des zahlreichen adenoiden Gewebes eingeschaltet. Die Narbe wächst nach beiden Seiten hin und kann schliefslich unmittelbar das Epithel berühren. — Durch die wesentlichsten Entzündungsvorgänge, welche beim Pannus trachomatosus vorkommen, durch Bildung adenoider Substanz mit Follikelentartung, erweist sich diese Erkrankung als ein eigentliches Trachom der Hornhaut. Horstmann.

Kuhn, Zur Cholesteatomfrage. Arch. f. Ohrenheilk. XXVI. S. 36.

Vf. hat in den letzten 2 Jahren 5 Fälle von Cholesteatom des Ohres beobachtet, die ihn bestimmen, abweichend von der Ansicht der meisten Ohrenärzte, dass diese Tumoren Retentionsgeschwülste seien, sich der Ansicht der pathologischen Anatomen anzuschliefsen, wonach die Perlgeschwülste des Ohrs als „wahre Neubildungen“ anzusehen seien. Als besonders beweisend für diese Ansicht führt Vf. an, dass in seinen Fällen jede Spur von Eiter im Inneren der Neubildungen fehlte, dieselben vielmehr in ihrer ganzen Dicke die cholesteatomatöse Structur besafsen. Auch der klinische Verlauf ist, nach Vf., vereinbar mit der Annahme einer wahren Neubildung. Die erste Anlage der Geschwulst könne lange Zeit hindurch in irgend einer Partie des Gehörorganes gelegen sein, ohne jede Spur von weiterem Wachstum und ohne die geringste Störung hervorzurufen; in einem gegebenen Moment, ohne bekannte Ursache, fange sie an zu wachsen, entwickele sich, werde gröfser, und rufe, je nach ihrer Localisation, entweder auch jetzt noch keine Störungen hervor, oder werde durch Hinzutreten irgend einer Schädlichkeit, gereizt, entzünde sich und ziehe dann auch die umgebenden Teile des Gehörganges in Mitleidenschaft. Bezüglich der Therapie ist

Vf. der Meinung, dass die Geschwulst, wenn sie erreichbar ist, vollständig entfernt werden müsse, also eventuell durch Eröffnung des Antrum mastoideum, oder wenn dieselbe an unzugänglichen Stellen des Ohres sich befinde, nur mit austrocknenden Einträufelungen (Sublimatalkohol) zu behandeln sei. Teilweise Entfernungen durch den scharfen Löffel oder durch forcirte Einspritzungen in das Antrum hält er für bedenklich, da sie neue Reize setzen, durch welche die Geschwulst frisch entzündet werde. Schwabach.

C. Fränkel, Untersuchungen über das Vorkommen von Mikroorganismen in verschiedenen Bodenschichten. Zeitschr. f. Hygiene II. 3. S. 521.

Zur Entnahme von Bodenproben aus der Tiefe hat Vf. ein Bohrinstrument construirt, welches oberhalb des eigentlichen Bohrgewindes einen 12 Ctm. langen, 2 Ctm. tiefen löffelförmigen Ausschnitt trägt, welcher durch eine Hülse, die sich bei Linksdrehung des Bohrers öffnet, geschlossen ist. — Als zuverlässigste, zu Vergleichen geeignete Culturmethode wurden die Rollenculturen ermittelt, welche nach Einbringung einer bestimmten Menge Bodens (ein Platinlöffelchen von $^1/_{50}$ Ctm. Gehalt) in die verflüssigte Gelatine angefertigt wurden.

Vf. constatirte zunächst die Tatsache, dass in den nach der Entnahme längere oder kürzere Zeit aufbewahrten Bodenproben eine Veränderung der Keimzahl eintritt, welche die Ergebnisse der bakteriologischen Untersuchungen in trügerischer Weise zu beeinflussen im Stande ist. Es findet nämlich in den aus der Tiefe entnommenen Proben zunächst eine ziemlich lebhafte Vermehrung der entwickelungsfähigen Keime statt, während bei den von der Oberfläche entnommenen von Anfang an eine Abnahme eintreten kann. Es ergiebt sich daraus die Notwendigkeit, wie die Wasserproben, so auch die Bodenproben, frisch nach der Entnahme der bakteriologischen Untersuchung zu unterwerfen.

Was den Keimgehalt der verschiedenen Bodenschichten betrifft, so zeigen in jungfräulichem Boden die oberflächlichen Schichten einen beträchtlichen Bakterienreichtum, namentlich in einer Tiefe von $^1/_4$—$^1/_2$ Meter. Etwas tiefer, meist bei ungefähr $1^1/_4$ Meter, findet dagegen eine plötzliche Abnahme der Keimzahl, fast bis zum völligen Verschwinden statt. Doch pflegen auch die tieferen Schichten noch einige Mikroorganismen zu enthalten. In der Tiefe von vier Metern wurden als Vertreter bekannter Arten Heubacillen, Wurzelbacillen und Hirnbacillen gefunden. Im Ganzen wurden 11 verschiedene Arten Stäbchenbakterien, 4 Kokkenarten und relativ häufig Schimmelpilze nachgewiesen. Spirillen fanden sich nicht, Anaëroben wurden überhaupt nur sehr selten, in den tieferen Schichten niemals, gefunden.

Beim bewohnten Boden liegen die Verhältnisse complicirter, doch scheint auch hier ein Keimreichtum der oberen, ein Mangel bez. eine Abnahme der Mikroorganismen in den tieferen Schichten

die Regel zu sein. — Für die Bewegung der Bakterien im Boden muss das Wasser als wichtigster Factor angesehen zu werden. Bei der langsamen Abwärtsbewegung, welche dasselbe nach Hofmann's Ermittelungen im Boden zeigt, dürfte der verschiedene Keimgehalt der oberen und tieferen Schichten durch eine vom Boden ausgeübte Filtrationswirkung zu erklären sein. — Für die Möglichkeit eines Gedeihens der Bakterien in tieferen Bodenschichten sind die Temperaturverhältnisse von entscheidender Bedeutung. Bei einigen in verschiedener Bodentiefe ausgeführten Culturversuchen zeigte Milzbrand in einer Tiefe von 2 Metern nur noch ausnahmsweise Wachstum, versagte aber bei 3 Metern völlig. Die Cholerabacillen erweisen sich etwas weniger empfindlich, sie brachten während des August, September und October, zur Zeit der größten Bodenwärme, in drei Meter Tiefe noch ziemlich zahlreiche Colonien hervor. Die Typhusbacillen versagten in 3 Meter Tiefe nur während der Zeit vom April bis Juni, zeigten sonst immer deutliches Wachstum. O. Riedel.

Lustgarten und **Mannaberg**, Ueber die Mikroorganismen der normalen männlichen Urethra und des normalen Harnes, mit Bemerkungen über Mikroorganismen im Harne bei Morbus Brightii acutus. Vierteljahrsschr. f. Dermat. und Syph. 1887, S. 905.

Vff. haben die Urethralschleimhaut, welche im Vergleich zu anderen Schleimhäuten bisher wenig bakteriologisch erforscht ist, zunächst an 8 gesunden Individuen bakteriologisch untersucht. Bei der mikroskopischen Untersuchung von gefärbten aus Urethralsecret hergestellten Deckglaspräparaten vermochten Vff. 10 verschiedene Bakterienarten (4 Bacillenarten, 6 Kokkenformen) zu unterscheiden. Unter den 10 Formen sind 2 besonders bemerkenswert, von welchen die eine, eine (Smegma-) Bacillenart, die Färbereaction der Tuberkelbacillen zeigte, während die andere, als Pseudogonokokken bezeichnet, ihrer Form, wie ihren Lagerungsverhältnissen nach sich in Nichts von den Gonokokken unterschied. Es erhellt daraus, mit welcher Vorsicht die auf mikroskopische Untersuchung basirte Diagnose der Tuberkelbacillen, wie auch der Befund von Gonokokken im Urin aufzufassen ist.

Die von Vff. ausgeführten Culturversuche, welche mittelst Stichculturen auf Agarplatten angestellt wurden, hatten nur einen unvollkommenen Erfolg aufzuweisen. — Während der normale durch die Urethra entleerte frischgelassene Urin stets (von der Urethra beigemengte) Mikroorganismen enthielt, die sich allerdings in dem unter den nötigen Cautelen weiter aufbewahrten Urin nicht vermehrten, gelang es Vff. durch den Katheter bakterienfreien Urin zu gewinnen, so dass wir also durch Katheterismus für bakteriologische Untersuchungen brauchbaren Urin zu erlangen im Stande sind.

In drei Fällen von acutem Morbus Brigthii fanden sich in dem frisch aufgefangenen Urin zahlreiche Streptokokken, welche bei der Abnahme des Krankheitsprocesses aus demselben verschwanden. Es gelang nicht eine Reincultur dieser Streptokokken zu erhalten.

O. Riedel.

Kooyker, Bijdräge tot de casuistiek der gastrolithen by den Mensch. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887, II. S. 637.

Bei einem 52jährigen Potator strenuus bestanden seit einigen Jahren Magenbeschwerden mit Blutbrechen und starken Durchfällen. Bei der Aufnahme in's Spital bot er aufser diesen Erscheinungen einen umschriebenen Tumor in der Regio epigastrica, der sich beinahe in's linke Hypochondrium und etwas nach rechts verschieben liefs, sich mit der Atmung bewegte, spontan und auf Druck schmerzhaft war; Milz und Nieren normal; guter Appetit, im Erbrochenen keine freie Salzsäure; Jodkaliumresorption erfolgt in normaler Zeit. Schliefslich gesellte sich, während der Tumor unter Gebrauch von Cort. condur. anfänglich kleiner wurde, dann aber wieder wuchs, Anschwellung der Supraclavicular- und Axillardrüsen, Kachexie etc. hinzu, an welcher der Patient erlag. Wegen der grofsen Widerspenstigkeit des Kranken konnte eine genauere Untersuchung mit der Magensonde nicht vorgenommen werden; die Laparotomie wurde verweigert. Die Obduction ergab aufser der Schwellung jener Lymphhaufen einen höchst bemerkenswerten Magenbefund — intra vitam war die Diagnose auf eine Neubildung des Magens (Carcinom?) gestellt worden — indem der Magen fast vollkommen von einem Concrement ausgefüllt war, während zwei kleinere am Pylorusteil safsen. Jenes gröfsere Concrement wog 885 Grm. bei einer Länge von 15 Ctm. und einer Dicke von 8 Ctm.; die Farbe war bräunlich, kein concentrischer Bau, an Stelle des Kerns eine haselnussgrofse Höhle, Geruch fäculent, jedoch war kein Scatol darin. Bei mikroskopischer Untersuchung zeigten sich darin Pflanzenzellgewebe, Zellen mit Chlorophyll, jedoch keine Bestandteile, welche auf eine bestimmte Pflanzenart hinweisen konnten, sowie keine tierischen Formelemente. Die chemische Untersuchung ergab ebenfalls, dass das Concrement nicht von tierischen Bestandteilen stammte. Die Magenschleimhaut und Muscularis sind verdickt. In der Nähe der Cardia safsen mehrere Erhabenheiten, die sich mikroskopisch als aus papillomatösem Gewebe bestehend erwiesen, und die wohl die intra vitam bestehende Haematemesis bewirkt hatten.

Magensteine beim Menschen gehören in der Literatur zu den gröfsten Seltenheiten. Schönborn hat bis 1883 nur 7 Fälle zusammenstellen können. Nur in dem Falle von Langenbuch bestand der Stein aus Pflanzenelementen, auch hatten die meisten einen Kern (Menschenhaar etc.), um den sich die Massen abgelagert hatten. Magenausspülung und Probe-Incision sind für die Therapie zu berücksichtigen. George Meyer.

---

1) J. Grundzach, Einige Worte über die nicht carcinomatösen Fälle von gänzlich aufgehobener Absonderung der Magensäure resp. des Magensaftes. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 30. — **2) L. Wolff** und **Ewald**, Ueber das Fehlen der freien Salzsäure im Mageninhalt. (Aus d. städt. Frauen-Siechenanstalt in Berlin.) Ebenda.

1) Es wird über 5 Fälle von Magenleiden berichtet, in denen constant Mangel an HCl und an peptischer Kraft nachgewiesen

wurde. In 4 von diesen Fällen bestand als Hauptsymptom Uebelkeit und Erbrechen. In ebenfalls vier war eine Magendilatation deutlich nachweisbar. Die Aetiologie war in fast allen Fällen nicht klar. Stets zeigte sich der Mageninhalt aller dieser Patienten frei von HCl, er reagirte fast stets neutral, selten äufserst schwach sauer. Einmal beobachteter Säuregrad von 0,01 pCt. beruhte ausschliefslich auf Milchsäure. Die Verdauungsfähigkeit erwies sich stets herabgesetzt. Fast in allen Fällen bestand reichlicher Schleimgehalt im Mageninhalt. Der Mechanismus des Magens war stets ungestört.

An Carcinom war unter keinen Umständen zu denken, vielmehr wurde in allen 5 Fällen Magenkatarrh diagnosticirt, ein Beweis, wie wenig der mangelnde und selbst der constant mangelnde HCl-Gehalt zur Annahme eines Carcinoms berechtigt. Dieser Mangel an HCl muss in verschiedenen Fällen bedingt sein durch eine anatomische Schädigung der HCl bereitenden Magendrüsen; auch die Pepsindrüsen verfallen wahrscheinlich zum Teil der Atrophie. Dies ist durch öftere anatomische Untersuchung erwiesen. Die Prognose in solchen Fällen ist Anfangs stets vorsichtig zu stellen. Therapie besteht am besten in geregelter Diät, Magenausspülungen und Darreichung von HCl und Pepsin.

Aus obigen Betrachtungen ergiebt sich, dass der richtige Mechanismus des Magens nicht, wie man meist annimmt, auf der Gegenwart von HCl beruht, sondern allein durch die Gegenwart von Speisen im Magen ausgelöst wird. Ebenso wenig treten bei HCl-Mangel, eben in Folge des ungestörten Magenmechanismus, irgend welche Gärungserscheinungen auf. Schliefslich ist die Tatsache auffallend, dass derartige Patienten durchaus wohl genährt zu sein pflegen, so dass der eigentliche Verdauungsprocess bei ihnen wohl erst im Darme stattfindet.

2) W. und E. berichten über 8 Fälle, in welchen niemals freie Salzsäure im Magen nachgewiesen werden konnte, auch nicht nachdem 8—14 Tage nach jeder Mahlzeit je 30 Tropfen Acidi muriat. gegeben worden war. In 6 von diesen Fällen war eine Erkrankung des Magens nicht vorhanden, in zweien bestanden dyspeptische Beschwerden; an Carcinom konnte in keinem Falle gedacht werden. Es beweist dies wiederum, dass völliger HCl-Mangel auch bei ganz gesundem Magen vorkommt, dass er besonders kein diagnostisches Zeichen für Carcinoma ventr. ist. Auch zeigte es sich im Verlaufe der Untersuchungen, dass die peptonbildende Kraft des Magens ebenfalls trotz sicheren Fehlens eines Carcinoms nicht mangeln kann. L. Rosenthal.

H. Haas, Strophantus in seinen Beziehungen zum Spitzenstofse des Herzens. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 44.

Während bei fieberlosen Patienten die Normaldosis der Tinct. Strophanti pro die 15—30 Tropfen beträgt, fand Vf., dass fiebernde Herzkranke zur Erzielung einer Wirkung 50 und noch mehr Tropfen pro die durch Tage hindurch benötigten. — Bei 20 herzkranken Individuen mit sicht- und fühlbarem Spitzenstofs wurde

unter dem Gebrauch der Tinctur der Spitzenstoſs teils garnicht, teils weniger sichtbar, für den palpirenden Finger entweder diffus unbestimmt oder doch sehr matt; ebenso änderte sich das graphische Bild des Spitzenstoſses zur Unkenntlichkeit, wenn keine hochgradige Herzhypertrophie vorlag; ein etwa vorhandener verstärkter zweiter Pulmonalton verlor seinen Accent. Herzgeräusche und Herzdämpfung blieben unverändert; die Pulsfrequenz sank erst nach Nachweis obiger Veränderungen regelmäſsig tiefer. Die erwähnten Veränderungen machten den Eindruck wirksamster Beruhigung des Herzens, dem wahrscheinlich durch Verminderung der Muskelwirkung in den Gefäſsen ein gewisses Maſs von Arbeitslast abgenommen wird. — In 3 Fällen von hochgradigen Stenosen der Herzostien sah Vf. mit der durch die Tinctur bewirkten Herzberuhigung gefahrdrohende Symptome (Cyanose, Dyspnoe, Collaps) einhergehen; auch dies spricht gegen eine durch Strophantus hervorgerufene gröſsere Kraftentfaltung des Herzmuskels. — Im Gegensatz zur Digitalis stört das Mittel niemals die Magentätigkeit, regt vielmehr den Appetit an. Perl.

Eichbaum, Der Galvanismus ein Mittel zur Erkennung von Simulationen im Bereiche des Gehörvermögens. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1887, No. 12.

Ausgehend von der bekannten Tatsache, dass, je gesunder das Gehörorgan, um so schwerer sich die sogenannte „Normalformel Brenner's darstellen lässt und mit Benutzung der bei den verschiedensten Erkrankungen des Ohres von berufenen Autoren erhobenen Befunde verschiedener abnormer Reactionen für den galvanischen Reiz (Hyperästhesie mit oder ohne paradoxe Reaction, Umkehr der Formel etc.) glaubt E. Folgendes behaupten zu können (nota bene praktische Erfahrungen stehen dem Vf. bislang noch nicht zu Gebote): Wird bei einem Untersuchten, dessen Gehörgänge vollkommen frei sind, der aber behauptet, auf beiden Ohren völlig taub zu sein, auch bei Anwendung galvanischer Ströme keinerlei Reaction hervorgerufen, so liegt groſse Wahrscheinlichkeit der Simulation vor. — Giebt ferner ein angeblich Tauber der Normalformel entsprechende Wahrnehmungen bei der Galvanisation an, so liegt desgleichen die Wahrscheinlichkeit der Simulation vor. Giebt er aber die Reaction der Hyperästhesie beiderseits an, oder solche mit paradoxer Reaction, oder mit qualitativer Formeländerung oder mit Umkehr der Formel, so kann man Ohrenleiden und eventuell Taubheit annehmen. Im Ganzen gelten diese Grundsätze auch bei Angaben einseitiger Taubheit und beiderseitiger bezw. einseitiger Schwerhörigkeit. Die übrigen gebräuchlichen Untersuchungsmethoden sind natürlich mit zu benutzen: für die galvanische Untersuchung ist Kenntniss des eigenen Apparates, speciell aber Rheost- und Galvanometergebrauch durchaus notwendig. Bernhardt.

J. Albrecht, Klinische Beiträge zur Nervenchirurgie. Deutsche Zeitshr. f. Chir. XXVI. S. 430.

Eigene Beobachtungen mitteilend und die über die „Nervennaht" in der Literatur niedergelegten kritisch sichtend, kommt Vf. zu dem Resultate, dass eine Prima intentio nervorum, verbunden mit Wiederherstellung der Function in kurzer Zeit bis jetzt noch in keinem Falle erreicht worden sei, weder im Experimente, noch durch die klinische Nervennaht. Es sei zum Mindesten zweifelhaft, ob dies Resultat überhaupt erreichbar ist. Die Unmöglichkeit einer primären Verklebung der nervösen Elemente einer durchtrennten Nervenfaser ist begründet durch den in kürzester Zeit eintretenden Zerfall derselben bis zur Peripherie: dadurch wird eine Leitungsfähigkeit derselben unmöglich gemacht. Wiederherstellung von Leitungs- und Functionsfähigkeit derselben kommt nur auf dem Wege der Regeneration zu Stande.

In 2 Fällen sogenannten „Accessoriuskrampfes" war, wie auch in anderen aus der Literatur bekannten Fällen, die „Neurectomie" erfolglos. — Resectionen sensibler Nerven wurden an 10 Kranken 15 Mal (wegen Neuralgien) ausgeführt. — Jedesmal zeigte sich ein Erfolg: aber nur 2 Kranke blieben recidivfrei. Immerhin ist aber auch der temporäre (sich doch meist auf 6 Monate und mehr erstreckende) Erfolg so bedeutend für die Kranken, dass die Operation zu empfehlen ist.

Ausführlicher wird dann auch ein „Fall von traumatischer Halbseitenläsion des Rückenmarks" mitgeteilt. Ein 22jähriger Mann erhielt einen Messerstich in den Rücken (Proc spin. des 3. Rückenwirbels). Es trat auf: links Lähmung des Beins, Muskelsinn erhalten, keine besondere Hyperästhesie der Haut. Am Rumpf links breite anästhetische Zone zwischen 5.—10. Rippe; Sehnenreflexe links eher gesteigert. Rechtes Bein motorisch frei, Anästhesie (besonders Verlust der Schmerz- und Temperaturempfindung): keine hyperästhetische Zone oberhalb der 5. Rippe. Urinentleerung nur anfangs gestört, Defäcation normal. Ziemlich schnelle und ausgiebige Heilung. Die breite anästhetische Zone links am Rumpf wird auf die linke Läsion einer Reihe hinterer Wurzeln bezogen. (Vgl. das Orig.) Bernhardt.

Oberländer, Ueber die papillomatöse Schleimhautentzündung der männlichen Harnröhre. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1887, S. 1077.

Papillomatöse Wucherungen der Harnröhrenschleimhaut sind nach O.'s Erfahrungen häufiger, als man gewöhnlich annimmt. Solche sind nicht immer die Folge einer gonorrhoischen Infection, doch ist ihre Entstehung an den Boden einer sehr succulenten Schleimhaut gebunden, speciell gern an die vom Vf. als Urethritis mucosae hypertrophica bezeichnete Form des Harnröhrenkatarrhs. Von den auf der Glans und dem Präputium vorkommenden Papillomen unterscheiden sie sich gar nicht. Meist beginnen sie als eine hypertrophische mit kleinen Zotten besetzte Längsfalte, nehmen dann aber

mehr eine Himbeer- oder Blumenkohlform an und sitzen mit dünner oder breiter Basis auf. Ihr Lieblingsort ist der mittlere Teil der Pars pendula, doch kommen sie auch an anderen Stellen, selbst am Orificium internum urethrae vor. Im pendulären Teile verursachen die Papillome aufser einem mäfsigen Ausfluss meist keine bemerkenswerten Symptome; sitzen sie im postbulbären Teile, so fehlen aufser Trübung des Urins, dem hier und da etwas Blut beigemengt sein kann, ebenfalls oft alle anderen Erscheinungen. Beim Sitz im Bulbus selbst kommt es häufig zu schmerzhaften Harndrang; ist das Orificium internum beteiligt, so vermisst man nicht Schmerzen und Reizzustände der Blasenmusculatur. Wird zufällig der Colliculus seminalis von der Entzündung betroffen, so können dadurch hartnäckige Pollutionen und Impotenz bedingt werden, oder es entsteht, wie der Vf. einmal beobachtete, durch Verschluss der Oeffnung des Colliculus Aspermatismus. — O. unterscheidet nach dem Verlaufe zwei Arten von papillomatöser Harnröhrenentzündung. Bei der einen sind die Wucherungen weich und in beschränkter Zahl vorhanden; sie werden sehr häufig durch irgend welche Läsionen von ihrem Boden abgetrennt und durch den Urinstrahl herausgespült. Da sie indess leicht in loco oder an anderen Stellen recidiviren, kann der Process Jahr und Tag dauern, ohne dass jedoch die Schleimhaut tiefer erkrankte. Bei der anderen Form, welche einen exquisit schleppenden Verlauf durch viele Jahre zeigt, sind die Papillome stets an mehreren Stellen auf gröfsere Strecken hin verbreitet, haben einen bedeutenderen Umfang, eine festere Structur und sitzen immer breit auf, weshalb sie sich auch schwerer und nur langsamer spontan abstofsen. Häufig wird im Laufe der Jahre successiv die ganze Harnröhre ergriffen. Störungen in der Urinentleerung werden bei gröfseren Condylomanhäufungen selten vermisst, in schlimmen Fällen kann es zu den hochgradigsten Stricturerscheinungen kommen. — Die Entfernung der Wucherungen bewirkt O. durch Ecrasement vermittelst zweier festgedrehter Wattetampons, mit denen er an der Stelle der Erkrankung langsam auf- und niedergehende, leicht drehende Bewegungen macht. Nach Beseitigung der Papillome findet man, wenn die Erkrankung Jahre lang gedauert hat, die Mucosa in einem Zustande, der sich mit dem der chronischen stricturirenden, gonorrhoischen Entzündung vollkommen deckt und wie diese zu behandeln ist.

H. Müller.

L. Korn, Ueber die Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen. Arch. f. Gyn. XXXI. 2. S. 240.

In der vorliegenden Arbeit ist von K. die Frage wieder aufgenommen, ob eine directe prophylactische Behandlung des kindlichen Auges zur Vermeidung der Augenentzündung der Neugeborenen nötig ist oder nicht, oder ob man nicht mit einer peinlichen Reinlichkeit bei Leitung der Geburt dieselben günstigen Resultate erzielt, welche bisher das Credé'sche Verfahren zu verzeichnen hat.

Er hat deshalb zunächst die Kaltenbach'sche Methode geprüft (Reinigung der Vagina mit 0,4 promilliger Sublimatlösung nach

jeder Untersuchung und Auswaschen der Augen mit destillirtem Wasser), kam jedoch zu ungünstigen Resultaten und kehrte deshalb wieder zur Credé'schen Methode zurück, bei welcher unter 1600 Fällen keine Erkrankung vorkam.

Angeregt durch Hegar's günstige Erfolge, welche er nur durch peinlichste Reinlichkeit erzielte, versuchte es K., die Vagina nicht mehr zu desinficiren, da er der Voraussetzung Hegar's beistimmte, dass die Erkrankung höchst wahrscheinlich nicht während des Durchgangs durch die Scheide zu Stande käme, wusch jedoch die Augen des Kindes auf's sorgfältigste vor dem Oeffnen derselben mit reinem Wasserleitungswasser aus. Vor dem Bade wurde dann erst das Gesicht des Kindes gereinigt. Ebenso sorgte er für Sauberkeit der Hände des Kindes und der Mutter. Das Resultat war günstig; von 1000 Kindern erkrankten 4.

Am Ende seiner Arbeit stellt K. seine Resultate zusammen: 1) Das Credé'sche Verfahren zur Verhütung der Ophthalmoblenorrhoe ist ein absolut sicheres und zuverlässiges; 2) allein wirksam bei dem Credé'schen Verfahren ist das Argent. nitricum, dasselbe ist somit ein Specificum gegen die Gonokokken (?); 3) die Infection des kindlichen Auges mit Trippergift erfolgt nicht in der Scheide, sondern erst nach der Geburt; Gesichtslagen können eine Ausnahme von der Regel machen; 4) die bloſse peinlichste Reinlichkeit bei der Geburt, wie im Wochenbett, ist im Stande, die Erkrankungen an Augenentzündungen auf ein Minimum zu beschränken, höchst wahrscheinlich sogar vollständig zu verhüten und sollte 5) in allen Hebammenlehranstalten eingeführt werden. W. Schülein.

Thomas J. Mays, The physiological action of Kreatinin, and their allies. Practitioner 1887, October. p. 257—264.

Bekanntlich nehmen bei einem mit physiologischer Kochsalzlösung durchspülten Froschherzen die Pulsationen allmählich an Stärke und Höhe ab, bis nach Verlauf von ein oder zwei Stunden vollkommene Erschöpfung des Herzmuskels eintritt. Wird in diesem Stadium die Kochsalzlösung durch Blut, Serum oder Milch ersetzt, so fängt das Herz wiederum an zu schlagen, die Pulsationen nehmen allmählich an Stärke und Umfang zu, bis sie wieder die ursprüngliche Höhe erreicht haben. Die gleiche Wirkung äuſsert auf das erschöpfte Herz Fleischextract.

Vf. hat nun die im Muskel vorkommenden Stoffe der regressiven Metamorphose, sowie einige andere, diesen Substanzen chemisch nahe verwandte Körper auf ihre Herzwirkung geprüft und dabei folgende Resultate erhalten: Das erschöpfte Herz wird wiederum zum Schlagen gebracht durch Kreatin, Kreatinin, Hypoxanthin und Xanthin. Die beiden letzten Substanzen zeigen diese Wirkung nur in sehr geringem Grade, während Kreatin und Kreatinin in einer Lösung von 1 : 1000—2000 eine 2proc. Blutlösung noch an Wirksamkeit übertreffen. Ohne derartige Wirkung auf den ermüdeten Herzmuskel sind: Carnin, Inosit, Harnstoff, Ammoniak, Thein, Coffein und Asparagin.

Diese am Froschherzen erlangten Resultate bestärken den Vf. in der bereits in einer früheren Arbeit ausgesprochenen Ansicht, dass dem Fleischextracte nutritive Eigenschaften zukommen und dass letztere bedingt sind durch das in dem Extracte enthaltene Kreatin und Kreatinin. Langgaard.

Steiner, Ein Fall von Vergiftung mittelst Stramonium. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 49.

Ein 45jähriger Mann, der seit 8 Tagen angeblich an: „Stechen in der Brust" litt, nahm einen Thee, der durch Abkochung von Blättern und der Frucht getrockneten Stechapfelkrautes bereitet war. Schon $^{3}/_{4}$ Stunden danach begann er zu deliriren und konnte nur gewaltsam im Bett zurückgehalten werden. Nach 7 Stunden fand ihn Vf. im Gesicht dunkelrot, gedunsen, beide Pupillen ad maximum erweitert und ohne jede Reaction, die Conjunct. bulb. injicirt, Bewusstsein vollkommen aufgehoben, Kopf und Extremitäten in fortwährender convulsiver Bewegung, Steifheit in den Gelenken, Respiration tief und beschleunigt, Puls 130, klein, Haut trocken, volle Empfindungslosigkeit, Schlingen sehr erschwert; Unterleib stark aufgetrieben, Blase gefüllt. Apomorphin 0,03 bewirkte kein Erbrechen. Um eventuell den Darm zu entleeren, wurden 30 Grm. Natr. sulf. mit einer großen Menge Wasser in 2 Portionen gegeben. Auf den Kopf wurden Schneeumschläge applicirt und schließlich Opium purum in kleinen Dosen verordnet. Es trat nun ein comatöser Zustand ein, das Gesicht wurde blass, die Atmung wurde seltener und ruhiger, Puls 120. Nach Verlauf von etwa $^{1}/_{2}$ Stunde schlug der Vergiftete die Augen auf und begann allmählich zu genesen; aber noch eine Woche hindurch bestand Zittern in den Gliedmaßen.

Falk.

J. Strauss und **W. Dubreuilh,** Sur l'absence des microbes dans l'air expiré. Compt. rend. CIV. No. 23.

Die Vff. ließen die Exspirationsluft durch Kolben streichen, welche sterilisirte Bouillon, in einigen Versuchen mit Gelatinezusatz, enthielten. Jeder Versuch dauerte etwa eine halbe Stunde, während welcher Zeit etwa 250—300 Liter Exspirationsluft durch jeden Kolben passirt. Bei der nachfolgenden mehrtägigen Bebrütung bei 35° blieb die große Mehrzahl der Kolben steril, nur in einigen entwickelten sich Bakterien oder Schimmelpilze. Die Exspirationluft ist somit, nach den Vff.'n, in Uebereinstimmung mit den Versuchen Tyndall's, der dieselbe optisch rein fand, frei von Mikroorganismen und die Gegenwart von Menschen in einem abgeschlossenen Raum trägt nach dieser Richtung hin nicht zur Verschlechterung, sondern zur Verbesserung der Luft bei. Diese Wirkung der Atmung finden die Vff. in den anatomischen Verhältnissen der Lunge begründet. Die Ausnahmen führen dieselben auf Versuchsfehler zurück. E. Salkowski.

C. Amthor, Studien über reine Hefen. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 64.

Vf. hat mit 8 nach dem Verfahren Hansen's reingezüchteten Hefen verschiedenen Ursprunges Würzen, welche 10,8 pCt. Maltose, 0,1 pCt. Stickstoff und im Ganzen 17,7 pCt. Extract enthielten, je 14—40 Tage bei 12—13,7° C. angären lassen und die danach gewonnenen Biere analysirt. Indem bezüglich der erhobenen Zahlenwerte auf das Orig. verwiesen wird, sei von allgemeineren Resultaten Folgendes angeführt.

Vom Stickstoff der Würze wurden 9—16,6 pCt. bei der Gärung verbraucht, fanden sich also im Bier nicht wieder. Auffallend niedrig ist der Glyceringehalt der Biere, im Mittel nur 0,11 pCt., sodass auf 100 Teile Alkohol nur 2,38 Teile Glycerin kommen (sonst ist das Verhältniss 3,5 : 100). Sämmtliche Biere enthielten nach Abzug des Zuckers weniger Extract (0,54 pCt.), als die verwendete Würze, andererseits ist die Summe des Zuckers im Bier + dem aus dem entstandenen Alkohol berechneten Zucker um 0,1—0,5 pCt. gröfser, als der Zuckergehalt der Würze; höchst wahrscheinlich sind während der Gärung Dextrine in Zucker umgewandelt worden. J. Munk.

H. Girard, Ueber die postmortale Zuckerbildung in der Leber. Arch. f. d. ges. Physiol. XLI. S. 294.

Entgegen den Angaben von Seegen kommt Vf. (unter Schiff's Leitung) durch Versuche an Kaninchen und Hunden (auch Maultier und Igel) zu dem Resultat, dass die Leber post mortem einen grofsen Teil des in ihr vorhandenen Glykogens in Zucker umwandelt und dass sie die Fähigkeit der Zuckerbildung aus (zugesetztem) Glykogen nicht eingebüfst hat, auch wenn sie im Leben durch eine Erkrankung des Tieres ihres Glykogens vollständig beraubt wurde, dass ferner die Gegenwart von Blut in der Leber die Zuckerbildung sehr erheblich befördert, sowie dass andere mit stagnirendem Blute durchtränkte tierische Gewebe das in ihnen (Muskel) enthaltene oder künstlich beigebrachte Glykogen ebenfalls post mortem in Zucker umwandeln. Eine durch irgend welche Erkrankung glykogenfreie Leber bildet aus sich heraus keinen Zucker, ebensowenig besitzt die Leber post mortem die Fähigkeit, Pepton in Zucker umzuwandeln. — Ausführlichere Mitteilung wird in Aussicht gestellt. J. Munk.

Siegenbeck van Heukelom, Die Genese der Ectopia ventriculi am Nabel. Virchow's Arch. 1888, 3. S. 475.

Bei einem $2^1/_2$jährigen Knaben fand sich am Nabel ein haselnussgrofser roter Tumor mit feuchter Oberfläche, welcher durch einen sehr kurzen, dünnen Stiel mit dem Nabel verwachsen war. Der Stiel wurde abgeschnitten, die Blutung durch Thermocauter gestillt und die Geschwulst nach Härtung mikroskopisch untersucht. In den Schnitten war Schleimhaut, Muscularis mucosae und adenoides Gewebe zu sehen, ein Befund, der am meisten mit Darmfollikeln Aehnlichkeit hatte. Darunter zeigte sich glattes Muskelgewebe mit ansehnlichen Gefäfsen. Es handelte sich also hier um eine Heterotopie, die vom Tractus intestinalis ausging, um ein Darmstück, welches sich in einem echten Diverticulum Meckelii abgetrennt hatte. (In einem im Jahrgang 1887, S. 910 d. Cbl. erschienenen Referate der holländischen Arbeit des Vf.'s über denselben Gegenstand hatten sich zwei Irrtümer eingeschlichen, welche in diesem Referate richtig gestellt und durch gesperrten Druck ausgezeichnet sind.)

George Meyer.

Eug. Hahn, Ueber Mesenterialcysten. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 23.

Ein $7^1/_2$jähriges Mädchen soll vor 2 Jahren in Folge eines Schlages gegen den Leib eine hühnereigrofse Unterleibsgeschwulst bekommen haben. Seit dem 5. Jahre klagte Pat. aufserdem über Leibschmerzen, welche unter kolikartigen sehr heftigen Anfällen verbunden mit Obstruction auftraten. Die Untersuchung ergab einen den Umfang einer sehr grofsen Apfelsine bietenden kuglichen, undeutlich fluctuirdenden, ganz beweglichen Tumor, dessen Zusammenhang mit einem Unterleibstumor sich mit Sicherheit nicht erweisen liefs. Die Explorativpunction förderte blutig-seröse Flüssigkeit zu Tage. Die grofse Beweglichkeit der Geschwulst liefs ihren Sitz von vornherein im Zusammenhange mit dem Mesenterium oder Netz vermuten. Die Operation bestätigte, dass sie mit einer ca. 2markstückgrofsen Fläche fest mit dem Mesenterium einer in der rechten Bauchhälfte gelegenen Dünndarmschlinge verwachsen war. Nach Incision entleerten sich ca. 400 Ctm. dünner braunroter Flüssigkeit, die Ränder wurden abgetragen und darauf die Wandungen in die Bauchwunde vernäht, worauf Heilung ohne Zwischenfall erfolgte. Die excidirten Cystenwandungen bestanden aus Bindegewebe mit Rundzellenanhäufung ohne jedes Epithel oder Endothel. — Vf. hat im Ganzen 17 Fälle von Mesenterialcysten zusammengestellt, in welchen eine Operation

unternommen wurde, darunter 5 Chyluscysten, je 2 Blutcysten und Echinokokken und 8 seröse Cysten. Die Operation bestand 9 Mal in Exstirpation mit † 4 (darunter † 3 bei serösen Cysten, in denen die Punction vergeblich versucht wurde), 5 Mal in Drainage mit † 1 und 3 Mal in Punction mit ebenfalls † 1. P. Güterbock.

A. Köhler, Ueber 24 seit dem Jahre 1876 ausgeführte Kropfoperationen. (Mitteilungen aus d. chir. Klinik d. Hrn. G.-R. Bardeleben.) Deutsche Ztschr. f. Chir. XXVI. S. 124.

I. Von 1876—1885 wurden 11 Kröpfe operirt, 6 Mal durch Total-, 5 Mal durch Partialexstirpation. Unter letzterer war kein, unter ersteren 2 Todesfälle, nämlich bei einer Struma carcinomat. mit multiplen Metastasen und bei einem großen lymphatischen Gefäßkropf mit hochgradigen Luftröhrenveränderungen, eine 38jährige, im 7. Monate schwangere Frau betreffend. Die Operirten waren 4 Männer und 7 Frauen, erstere zwischen 18—59, letztere von 26—54 Jahre alt.

II. Von 7 Totalexstirpationen des Jahres 1885 wurde bei 3 die Tracheotomie gleichzeitig notwendig und endeten diese letal; die übrigen 4 heilten fast völlig durch erste Vereinigung. In einem der letalen Fälle trat trotz 53 Ligaturen eine von selbst stehende primäre Nachblutung ein; der Tod erfolgte unter Collapserscheinungen durch Bronchopneumonie am 9. Tage.

III. Von 6 Kropfexstirpationen der Jahre 1886/87 waren 2 Totalexstirpationen, darunter 1 Fall mit partieller Vereiterung in Folge von Injectionen mit Sol. Fowleri und 4 partielle Operationen, welche alle in Genesung endeten.

Von den 10 Fällen, welche nach der Totalexstirpation genasen, konnten 8 1—2 Jahre, einige unter diesen sogar 3—4 Jahre lang nach der Operation verfolgt werden, ohne dass sie irgend ein Zeichen von Myxödem oder Cachexia strumipriva boten. P. Güterbock.

Réliquet, Rétrécissements péniens compliqués des cowpérites suppurées. Uréthrotomie interne. Union méd. 1887, No. 90.

In den beiden, vernachlässigte Stricturen im vorderen Harnröhrenabschnitt bei einem 62jährigen bezw. 45jährigen Manne betreffenden Fällen wurde die Diagnose der Cowperitis hauptsächlich auf Grund des dem Bulbus entsprechenden Sitzes des Dammabscesses gestellt. In dem zweiten Falle blieben eine Zeit lang nach dessen Entleerung per urethram zwei symmetrisch vom Damm aus zu fühlende Anschwellungen zurück, bei deren Compression von außen her etwas Muco-pus zum Orif. ext. urethr. hinaus gedrückt wurde. Die Cowperitis erforderte im Uebrigen, nachdem durch Urethrotom. int. das normale Caliber wieder hergestellt war, keine besondere Behandlung. P. Güterbock.

E. Haffter, Ueber Hydronephrose. Corr.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1887, No. 15.

Der vom Vf. ausführlich berichtete, eine 27jährige Frau betreffende Fall einer linksseitigen Hydronephrose, welche sich mit den Erscheinungen hartnäckiger Stuhlverstopfung entwickelt hatte, ist dadurch ausgezeichnet, dass sich das Colon bei der längs des linken Rippenbogens verrichteten Incision in Folge alter Verwachsungen außen und hinten statt vorn und innen von der Nierengeschwulst fand. Es gelang aber den hydronephrotischen Sack extraperitoneal in der Wunde zu fixiren und zu eröffnen, worauf völlige Heilung ohne dauernde Nierenbeckenbauchfistel erfolgt. Letztere schloss sich, sobald man die Drainage des Nierenbeckens frei ließ, binnen wenigen Tagen zu einem mit guten Granulationen erfüllten Trichter. P. Güterbock.

A. C. Bernays, Ein Fall von Gastrotomie wegen eines verschluckten Tischmessers. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 21.

Betr. einen Schneider, der sich mit Schwerterschlucken unterhielt. Zur Extraction des 24 Ctm. langen Messers, dessen Heft in der Nähe des Pylorus, das Ende der Klinge am Fundus sich befand, schnitt Vf. in den mit 2 Hegar'schen Kugelzangen gefassten

Pylorusteil $^1/_2$ Ctm. lang gerade soweit ein, dass das Messer herausgezogen werden konnte, und kein Mageninhalt daneben ablief. Durch 2 Nahtreihen, die erste von Catgut, die zweite von Seide, wurde die Magenwunde, dann durch 15 Seidennähte die äufsere Wunde geschlossen. Heilung erfolgte ohne Zwischenfall; Pat. verliefs bereits am 10. Tage das Bett. P. Güterbock.

J. Dallas Pratt, Trephining in mastoid and tympanic disease. Dubl. J. of med. sc. Dez. 1887, S. 467.

Von allen Methoden, die bisher zur Eröffnung des Warzenfortsatzes angewandt worden sind, zieht Vf. die nach Wheeler vor, „welche es ermöglicht, die Zellen des Proc. mast. die Paukenhöhle und das Cavum cranii in einer Operation mittelst des Trepans zu eröffnen und auf die einfachste Weise zum Lobus temporo-sphenoidalis zu gelangen“. Die Trepankrone soll nach vorn von einer verticalen Linie, welche den Proc. mast. halbirt und ihr unterer Rand in gleicher Höhe mit dem Mast. auditor. ext. aufgesetzt werden. Zu den 14, nach dieser Methode von Wheeler, Horsley u. A. operirten Fällen, fügt Vf. einen von ihm selbst mit günstigem Erfolge operirten hinzu. Von diesen 15 Fällen endeten nur 2 tötlich und Vf. berechnet demnach die Mortalität auf rund 13,8 pCt. gegenüber 27 pCt., die er für die nach der bisher üblichen Methode nach Schwartze operirten Fälle herausrechnet. Hammer und Meifsel hält er für gefährlicher, als den Trepan, den er ausschliefslich für die Operation empfiehlt. Schwabach.

Corradi, Taubheit durch Pilocarpin geheilt. Arch. f. Ohrenheilk. XXII. S. 33.

Bei einem 88jährigen Manne, der an linksseitiger Otitis media suppurativa litt und rechts die Erscheinungen einer „hyperplastischen Mittelohrentzündung“ zeigte, trat in Folge einer Erkältung fast totale Taubheit ein, die Vf. auf eine Affection des Labyrinthes zurückführen zu müssen glaubte und gegen welche er deshalb subcutane Pilocarpininjectionen anwendete. Es wurden täglich fast 2 Centigrm. injicirt und im Ganzen 24 Injectionen gemacht. Bis zur 21. Injection trat, wenigstens auf dem rechten Ohr, eine stetig zunehmende Besserung des Hörvermögens ein, von da ab jedoch blieb dasselbe unverändert. Am Ende hörte Pat. rechts laute Stimme 4 Meter, Flüsterstimme 7 Ctm. (vorher hatte er Worte überhaupt nicht verstanden). Schwabach.

D. Gordon Holmes, Die Geschichte der Laryngologie von den frühesten Zeiten bis zur Gegenwart. (Aus dem Englischen übersetzt von Dr. Otto Körner.) Berlin 1887.

Die Geschichte der Laryngologie zerfällt in zwei Epochen, nämlich in die Zeit vor und die nach Erfindung des Kehlkopfspiegels. Die erste dieser Epochen teilt Vf. in 5 Perioden ein, welche bis zum Tode des Hippocrates, des Galen, des Actuarius, Morgagni's und endlich bis zur Einführung der Laryngoskopie reichen. Klar und präcis schildert Vf. die grofsen Fortschritte, welche die Wissenschaft von den wenig klaren Vorstellungen der Asklepiaden bis zu den geläuterten Anschauungen Morgagni's, Willi's, Joh. Müller's, Trousseau und Bellocs, Albert's etc. gemacht hat. Man sieht, wie die Fortschritte der Laryngologie allmählich gröfser werden, so dass die Einführung des Spiegels von wirklichen Entdeckungen nur noch wenige bringen konnte. Die laryngoskopische Zeit ist weniger ausführlicher behandelt, ein Umstand, dem der Uebersetzer durch ergänzende Fufsnoten abzuhelfen bestrebt war. Die Uebersetzung ist klar und fliefsend. W. Lublinski.

L. Browne, An unrecognized cause of many throat ailments. Med. and surg. reporter 1887, Oct. 15.

Vf., der schon früher darauf hingewiesen, dass der Globus hystericus auf eine objective Erkrankung des Halses in vielen Fällen zurückzuführen sei, hat für diese und ähnliche abnorme Sensationen häufig eine varicöse Entartung der Venen der Basis des Zungenrückens, bisweilen auch der unteren Fläche und der Seitenteile derselben, oft auch eine ähnliche Varicosität der Vorderfläche der Epiglottis gefunden. Ferner

war eine Vergröfserung der Papillae circumvallatae, welche die Epiglottis in ihren Bewegungen hinderte, nicht selten zu constatiren. Daneben sind oft eine leichte Schwellung des Isthmus der Gland. thyreoidea, allgemeine Störungen, wie Verstopfung, Hämorrhoiden, Varicocele, Varicositäten an den unteren Extremitäten, Menstruationsstörungen zu verzeichnen. Die Behandlung muss eine allgemeine sein, wobei Digitalis und Ergotin eine Hauptrolle spielen. Local ist Zinkchlorid und Eisenchoridsolution von Nutzen. Die Varicositäten werden am besten galvanocaustisch behandelt.

W. Lublinski.

Schutter, Over blennorrhoea nasi. Weekbl. het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 II. S. 693.

Vf. berichtet von 3 Patienten mit Empyem des Sinus maxillaris und einem Kranken mit einem Empyem des Sinus frontalis, welche die gewöhnlichen Symptome (Kopfschmerz, stinkender Nasenausfluss etc.) darboten. Er behandelte dieselben nach der Methode von Mikulicz, indem er vom unteren Nasengang her das Antrum Highmori anbohrte und mittelst Canüle Ausspülungen der Höhle mit Borax etc. ausführte, wonach nach 4–6 Monaten Heilung eintrat. Im Falle von Eiterung des Sinus frontalis sondirte S. mit einer gebogenen Canüle die Stirnhöhle und führte dann durch die Canüle die Luftdouche aus. Das Trommelfell gelangt bei letzterem Verfahren nicht unter anderem Druck, wie bei Politzer, ferner gelangt kein Eiter aus der Nase in die Paukenhöhle, und mit der Canüle kann die Ausspülung des Sinus besser vorgenommen werden.

George Meyer.

Th. Smith, Spirillum Finkler and Prior in hepatised lung-tissue. Med. News 1887, 5. Nov.

In einem hepatisirten Stück einer Kuhlunge fand Vf. eine gekrümmte Bakterienart, welche in ihrer Form den Finkler-Prior'schen Spirillen glich und sich von diesen nur durch eine noch rapidere Verflüssigung der Gelatine und durch ein spärlicheres Wachstum auf Kartoffeln unterschied.

O. Riedel.

V. Meyer, Weitere Beobachtungen über die Haltbarkeit antiseptischer Sublimatlösungen. Nachr. d. k. Ges. d. Wissensch. zu Göttingen 1887, No. 18.

In seinen früheren Untersuchungen hatte Vf. gefunden, dass Sublimatlösungen aus destillirtem Wasser in offenen wie geschlossenen Gefäfsen sich sehr lange unverändert halten, dass dagegen Lösungen aus Brunnen- oder Leitungswasser sich bald zersetzen, ein Vorgang, welchem durch Kochsalzzusatz nur in geringem Grade, etwas besser durch luftdichten Verschluss entgegengearbeitet werden kann. Vf. hat nunmehr die für die Praxis wichtige Tatsache constatirt, dass der wichtigste Factor der Zersetzung in der Wirkung des Lichtes zu suchen ist. Einpromillige Sublimatlösungen aus Göttinger Leitungswasser, welche ohne jeden Kochsalzzusatz in gut verschlossenen Flaschen im Dunkeln aufbewahrt wurden, liefsen nach 2 Monaten noch nicht die geringste Zersetzung erkennen.

O. Riedel.

Palmer Howard, On hepatic cirrhosis in children. Transactions of the association of Amer. phys. 1887, S. 1.

Die Arbeit enthält in kurzem Auszuge 63 Krankengeschichten, betreffend Fälle von Lebercirrhose im Kindesalter; 2 derselben sind eigene Beobachtungen des Vf.'s. Aus der Analyse dieser Fälle kommt H. zu folgenden Schlüssen: Die für den Erwachsenen allgemein anerkannten Ursachen (Alkoholismus, Syphilis, Peritonitis chronica etc.) werden auch im Kindesalter öfter Veranlassung zur Entwickelung der Cirrhosis hepatis. Ob dieselbe, wie öfter behauptet wird, im Anschluss an fieberhafte Infectionskrankheiten entstehen kann, ist noch durchaus zweifelhaft. Die von Gull und Sutton beschriebene Verdickung der Tunica adventitia der kleinen Arterien (arterio-capillary fibrosis) ist nur in ganz vereinzelten Fällen bei Kindern constatirt. — In etwa der Hälfte der Fälle ist ein ätiologisches Moment überhaupt nicht auffindbar gewesen. Am häufigsten im kindlichen Alter ist die interstitielle Hepatitis zwischen dem 9. bis

15. Lebensjahre beobachtet; doch bleibt keine Altersstufe ganz verschont. Knaben erkranken doppelt so häufig, als Mädchen. Das klinische Bild deckt sich ziemlich vollständig mit dem beim Erwachsenen. Stadthagen.

P. Merklen, De la tachycardie dans l'adénopathie trachéo-bronchique et la coqueluche. Gazette hebd. 1887, No. 47.

Im Anschluss an die Arbeit von Pröbsting (Cbl. 1882, S. 926) berichtet Vf. über einen Fall anhaltend erhöhter Pulsfrequenz (ca. 150 Schläge in der Minute) bei einem Manne mit tuberculöser Infiltration der trachealen und bronchialen Lymphdrüsen. Bei der Section fand sich der rechte N. vagus in diese tuberculösen Massen eingebettet, so dass eine intra vitam bestandene Lähmung desselben angenommen werden musste. Während die so erzeugten Tachycardieen unter Umständen Monate lang bestehen können, ohne andere Beschwerden, als mäfsige Dyspnoe mit Palpitationen, führen sie in anderen Fällen (so in dem des Vf.'s) schnell zur Dilatation des Herzens mit plötzlichem Tode. — Auch die im Verlaufe des Keuchhustens zuweilen beobachtete Tachycardie dürfte vielleicht ebenfalls auf eine durch Lymphdrüsengeschwülste bedingte Compression eines Vagus zu beziehen sein. Perl.

H. Rosenkranz, Zur Casuistik der Wanderleber. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 38.

Es handelt sich um eine 48 Jahre alte Frau im Climacterium, die 8 Mal normal geboren hat. Mitte Februar 1887 plötzliches Erkranken mit heftigem Erbrechen, Schmerzen in der Magengrube und rings um den Leib. Bald darauf Eintritt von Hydrops ascites und Oedem der Beine, Genitalien und Bauchhaut. Urin eiweifsfrei, Herz normal; kein Icterus. Durch diuretische Mafsnahmen und Hervorrufung wässeriger Durchfälle baldiger Schwund des Ascites und der Oedeme. Völlige Euphorie. Im Mai fand sich bei nochmaliger Untersuchung die Peritonealhöhle von einem grofsen Tumor angefüllt, der nach Gestalt und Beweglichkeit mühelos als Leber erkannt wurde. Gallenblase und sämmtliche Leberlappen waren deutlich palpabel. Die normale Leberdämpfung war verschwunden. Hydrops ascites und Oedem waren nun leicht zu erklären. Das heftige Erbrechen hatte eine Entfernung der Leber vom Diaphragma bewirkt, daher die heftigen Schmerzen an jener Stelle. Besonders erwähnenswert ist das Fehlen der sonst fast stets beobachteten Complication mit Hängebauch. L. Rosenthal.

Küthe, Hardnekkig hikken, genezen door Jaborandi. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 II., S. 501.

In einem Falle von Singultus, welcher 8 Tage und 6 Nächte, ohne aufzuhören, anhielt, versuchte K., nachdem Nervina (Kal. brom., Morphium, Belladonna) und Elektricität (auf Vagus und Phrenicus angewendet) sich als vollkommen nutzlos erwiesen, mit ausgezeichnetem Erfolge ein Decoct. Jaborandi 8 : 180. George Meyer.

Sigaud, Note sur une cas d'amnésie verbale visuelle (avec autopsie). Progrès méd. 1887, No. 36.

Bei einer 77jährigen Frau stellte sich im Beginn einer Pneumonie am 4. Tage ohne Lähmungserscheinungen eine aphasische Sprachstörung, vorwiegend amnestischen Charakters, ein. Im weiteren Verlaufe besserte sich diese Aphasie und es restirte schliefslich nur eine visuelle Worttaubheit. Am besten zeigte sich diese, wenn die Kranke längere gehörte Worte niederschreiben sollte. Während sie kurze Worte ohne Störung, wenn sie sie gehört, schrieb, konnte sie längere Worte nicht zu Stande bringen (Pseudo-Agraphie).

Die Section ergab in der linken Hemisphäre, in der unteren Parietalwindung, noch auf den Gyrus angularis übergreifend, in der Rinde und im Marke einen etwa wallnussgrofsen Erweichungsherd. Siemerling.

Stadelmann, Ueber einen eigentümlichen mikroskopischen Befund in dem Plexus brachialis bei einer Neuritis in Folge von Typhus abdominalis. Neurol. Cbl. 1887, No. 17.

S. fand in dem Plexus brachialis eines an Typhus abdominalis zu Grunde gegangenen Mannes (neben frischer Endocarditis der Mitralis), welcher die Erscheinungen einer Neuritis geboten hatte, eigenartige Herde: concentrisch geschichtetes Bindegewebe mit grofsen spindelförmigen Kernen ohne deutliches Lumen (ähnlich denen von Oppenheim und Ref.) beschriebenen Veränderungen im peripherischen Nerven). In den peripherischen Ausbreitungen des Plexus liefsen sich diese Herde nicht nachweisen. Es gelang nicht, sie in 3 normalen daraufhin untersuchten Plexus brachiales nachzuweisen.

Siemerling.

S. Maissurianz, Ein Fall von Tetanus hydrophobicus. Petersburger med. Wochenschr. 1887, No. 46.

Bei einem 35jährigen Arbeiter hatte sich in der rechten Schläfengegend von selbst ein Geschwür gebildet. Als dies in der 3. Woche bereits im Vernarben war, traten unter Schmerzen in der rechten Gesichtshälfte Kieferklemme und Schlingbeschwerden ein; zugleich bestand eine rechtsseitige Facialislähmung mit dem Charakter einer peripherischen Paralyse; (keine elektrische Untersuchung). Grofse Dosen Bromkalium besserten den Zustand; es besteht, nach Vf., Hoffnung auf vollkommene Genesung (Cbl. 1884, S. 492 und 1885, S. 357 u. 623).

Bernhardt.

---

1) F. Siemens, Casuistischer Beitrag zur Frage: Syphilis und Dementia paralytica. Neurol. Cbl. 1887, No. 6. — **2) Th. Ziehm,** Beitrag zur Frage des Zusammenhanges zwischen progressiver Paralyse und Syphilis. Ebendas. No. 9.

1) S. teilt die Krankengeschichte eines 32jährigen Unterofficiers mit, welcher sich während seiner Dienstzeit syphilitisch inficirt hatte und wegen secundärer Erscheinungen wiederholt im Lazaret behandelt worden war. 3 Jahre nach der Infection bekam Pat. Augenmuskellähmungen und Hemiplegie; einige Zeit später entwickelte sich progressive Paralyse, welche den gewöhnlichen Verlauf zeigte. Die klinischen Détails und der Sectionsbefund sind genau angegeben. Hinsichtlich der Frage nach dem Zusammenhange zwischen Dementia paralytica und Lues hält Vf. den Fall deshalb für besonders bemerkenswert, weil in demselben aufser der Syphilis keine sonst in Betracht kommenden ätiologischen Momente vorhanden waren: auch lehrt seine Beobachtung, dass antisyphilitische Curen bei der progressiven Paralyse völlig unwirksam sind.

2) Z. stellte fest, dass von den in die Anstalt zu Jena aufgenommenen männlichen Paralytikern 33—43 pCt. syphilitisch gewesen waren, während von den Nichtparalytikern nur $1^1/_2$—13 pCt. Lues gehabt hatten. Für paralytische Frauen lag der syphilitische Procentsatz zwischen 30—46 pCt. — Syphilis ist nach Z. selten die alleinige Ursache der Paralyse; von viel gröfserer Bedeutung für die Aetiologie des Leidens ist die Erblichkeit; in den meisten Fällen haben mehrere Ursachen zusammengewirkt. Durch antisyphilitische Curen hat Z. in 6 von 8 Fällen Remissionen erzielt.

M. Goldstein.

---

1) J. Hoffmann, Ueber das Verhalten der sensiblen Nerven bei der Tetanie. Neurol. Cbl. 1887, No. 8. — **2) Meinert,** Tetanie in der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. XXX. 3. S.-A.

1) Untersuchungen, welche Vf. auf der Erb'schen Klinik anstellte, ergaben, dass bei der Tetanie die elektrische und mechanische Erregbarkeit nicht nur der motorischen, sondern auch der sensiblen Nerven gesteigert ist.

2) Vf. recapitulirt zunächst die in der Literatur vorhandenen Fälle von Tetanie bei Schwangeren und teilt sodann die Krankengeschichte einer von ihm selbst beobachteten Patientin mit, bei welcher im 2. Monate ihrer 3. und im 4. Monate ihrer 6. Schwangerschaft Tetanie sich einstellte. Das Leiden schwand das erste Mal unmittelbar nach der Entbindung, das zweite Mal 14 Tage nach derselben. Beide Kinder

starben einige Wochen nach der Geburt. Mit der Neurose waren trophische Störungen verbunden; es wurde beide Male eine Nekrose der Finger- und Zehennägel beobachtet; außerdem wurde ein doppelseitiger Schichtstaar bei der Pat. constatirt. Erwähnt sei noch, dass bei der zweiten Erkrankung derselben eine Tænie abging, da in vielen Fällen ein Causalnexus zwischen Tetanie und Helminthiasis angenommen worden ist.

M. Goldstein.

Doutrelepont, Syphilis und Carcinom. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 47.

Die Differentialdiagnose zwischen Syphilis und Carcinom bereitet bekanntlich häufig sehr große Schwierigkeiten, welche noch wachsen, wenn es sich um eine Combination beider Krankheiten handelt. Drei hierhergehörige Fälle konnte D. in seiner Klinik beobachten. Der erste derselben betraf ein 34jähriges Mädchen, bei dem zunächst eine Geschwulst des einen großen Labium (wahrscheinlich Abscess der Bartholini'schen Drüse) vorhanden gewesen war; in der Incisionsnarbe entwickelte sich durch syphilitische Infection eine Induration und in dieser entstand schließlich das Carcinom. — Bei einem 59jährigen Manne fand sich ein Ulcus elevatum mit wuchernden Granulationen unter dem rechten Augenlide. An der Wange Narben. Schwellung und Rötung der Unterlippe und Nase, auf der Schleimhaut der letzteren einige Geschwüre. Am harten Gaumen eine Unmenge von stecknadelkopf- bis senfkorngroßen, ziemlich derben, nirgends ulcerirten, papillaren Efflorescenzen. Unter antisyphilitischer Behandlung rasche Besserung aller Erscheinungen. Als sich aber das Geschwür unter dem Augenlide von Neuem verschlimmerte, wurden die wuchernden Massen ausgelöffelt und ihre Untersuchung ergab, dass es sich um ein syphilitisches Infiltrat handelte, in dem atypische Epithelwucherungen entstanden waren. — Ein 4 Jahre früher an einem serpiginösen Knotensyphilid des Gesichts behandelter und geheilter 49jähriger Mann kam mit einem neuen, fast die ganze Wange einnehmenden, stellenweise kraterförmig erscheinenden Geschwüre. Die mikroskopische Untersuchung eines exstirpirten Stückes bestätigte die Diagnose: Ulcus rodens auf syphilitischem Boden.

H. Müller.

H. Quincke, 1) Ueber Favus. Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1887, No. 22. — 2) Ueber Herpes tonsurans. Ebenda.

1) Vf. hält eine klinische Verschiedenheit der durch den α- und den γ-Favuspilz (Cbl. 1887, S. 299) hervorgerufenen Erkrankungen für ziemlich gewiss. Der α-Pilz bedingt Favus ausschließlich (oder hauptsächlich?) auf der nicht behaarten Haut; er dringt nicht in die Haarfollikel und die Haare selbst, sondern nur zwischen die Epidermisschichten ein und hat hier die Tendenz zu flächenhafter Ausbreitung, so dass anfänglich und an den frisch befallenen peripheren Stellen das Bild der Herpes tonsurans d. h. des Schuppenerythems zu Stande kommt. Der γ- und der ihm ähnliche β-Pilz scheint nur zur Erkrankung behaarter Teile zu führen; er dringt in Haarbalg und Haarschaft aber, außerhalb des Bereiches des Schildes, nur wenig zwischen die Epidermis. Q. bezeichnet die durch den α-Pilz hervorgerufene Krankheit als Favus vulgaris. Der erstere ist viel leichter heilbar, als der letztere. — In dem am Oberschenkel und Gesäß eines Kindes sitzenden Favus, sowie in dem zweier jungen Katzen fand Vf. nur den α-Pilz; in allen drei Fällen war die Krankheit höchst wahrscheinlich von Mäusen acquirirt.

2) Culturen von einem Herpes tonsurans zeigten neben mancher Aehnlichkeit doch wesentliche Unterschiede von den Favusculturen (s. Orig.); ein Uebertragungsversuch auf die Haut des Menschen hatte nur leichte perifolliculare Rötung, die sich von selbst zurückbildete, zur Folge.

H. Müller.

Lawson Tait, On the unsatisfactory results of unilateral removal of the uterine appendages. British med. J. 1887, No. 1379.

In manchen Fällen ist es geboten, Organe zu entfernen, die, an sich nicht pathologisch verändert sind, z. B. wird die Entfernung der Ovarien bei Myomen, oder bei hochgradiger Difformität des Beckens vorgenommen. In ähnlicher Weise möchte Vf. die Indication aufstellen, dass bei chronischer Erkrankung der Uterusanhänge auf einer Seite gleichzeitig die der anderen Seite, auch wenn sie gesund sind, mit entfernt

werden müssen. Aus 26 mitgeteilten Fällen geht hervor, dass bei einseitiger Operation Gravidität nur selten eintritt, andererseits oft die Erkrankung auf die andere Seite übergeht und eine zweite Operation nötig macht. Nur auf einen direct ausgesprochenen Wunsch der Pat. hin würde Vf. die einseitige Entfernung der Adnexe vornehmen.

A. Martin.

Wm. J. Graser, Complete retroversion of the uterus in a virgin. Lancet 1887, 2. July.

Mary Jane W., 23 Jahre alt, verspürte am 29. Juli beim zu Bette gehen, einen plötzlichen Schmerz im Unterleib, mit totaler Unfähigkeit, Urin zu lassen, später trat noch Erbrechen ein; am 1. August wurde ohne Erfolg katheterisirt, gegen die Schmerzen wurden warme Umschläge und Chloral verordnet. Bei einer Untersuchung am 6. August fand sich ein dem 5. Schwangerschaftsmonat entsprechender Tumor, der etwas nach rechts lag und beweglich war; bei der inneren Untersuchung stellte sich heraus, dass der Uterus vollkommen retrovertirt war und so eine Urinretention verursacht hatte; jetzt wurden mittels des Katheters ca. 2,5 Liter Urin entleert, wodurch der Tumor verschwand und eine sofortige Erleichterung entstand. Am 14. August wurde der vergröſserte Uterus in Narkose reponirt und ein Pessar eingelegt; vom 18. August an functionirte die Blase wieder normal, der Pessar wurde wieder entfernt und die Pat. war seit dieser Zeit wieder vollkommen beschwerdefrei.

A. Martin.

J. Walker-Downie, Dryness of the throat from excessive tea-drinking. Practitioner 1887, S. 278, October.

Als Folge zu reichlichen Theegenusses bezeichnet Vf. das Auftreten einer trockenen Pharyngitis. In den von ihm beobachteten Fällen handelte es sich um schlecht genährte, anämische Frauenspersonen, welche gewohnheitsmäſsig fast zu jedem Bissen Thee tranken, der von untergeordneter Qualität und nicht durch einfaches Infundiren, sondern durch wirkliches Dämpfen bereitet war. Aussetzen des Theegenusses beseitigte das Uebel bald. Bei den meisten Personen hatte sich auch mit dem Auftreten der Pharyngitis eine Abneigung gegen Thee eingestellt. Vf. betrachtet die Erkrankung als eine Folge der häufigen Einwirkung der adstringirenden Flüssigkeit auf die Schleimhaut.

Langgaard.

E. Cohn, Ein Fall von Strychninvergiftung mit glücklichem Ausgange. Therap. Monatsh. 1887, Dec.

Ein 18jähriges Mädchen nahm nach einem häuslichen Streite „Vogelsamen", d. h. eine Substanz, die sie vor einiger Zeit zum Töten eines Vogels aus einer Apotheke erhalten hatte. Eine halbe Stunde danach fand Vf. das deutlichste Bild der Strychninvergiftung: ziemlich starker Opisthotonus, Füſse stark supinirt, Hände mäſsig geballt; durch einen Schlag in die Hand, durch Auftreten mit dem Fuſse, durch das zufällige Schlagen einer Uhr konnte ein typischer, tetanischer Krampfanfall mit heftigen klonischen Zuckungen der Extremitäten ausgelöst werden. Pat. wurde alsbald tief cyanotisch, die Atmung sistirte, Thorax in Exspirationsstellung. Nach $^1/_4$ stündiger künstlicher Respiration functionirte die Atmung wieder regelmäſsig. Vorübergehend war die Kranke jetzt ohne Besinnung, sie erhielt 5—6 Grm. Chloral. Nach 7 Stunden war sie bei klarem Bewusstsein, nur war die Reflexerregbarkeit noch erheblich gesteigert und noch längere Zeit hernach bestand Schreckhaftigkeit fort. Die chemische Untersuchung von Resten jenes Vogelsamen ergab deutlich Strychninreaction. Die hiervon ingerirte Dosis lieſs sich nicht abschätzen. 5 Tage nach jenem Selbstmordversuch wurde eine Blutmole ausgestoſsen, die etwa dem 2. Schwangerschaftsmonate entsprach; der Abort verlief normal. Vf. bezieht letzteren darauf, dass es durch die Strychninkrämpfe und hochgradige Dyspnoe zu venöser Hyperämie und zu Blutungen in das Ei, dies zerstörend, gekommen war.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraſse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 21. April. No. 16.

(Aus dem pharmakologischen Institut der Universität Breslau.)

Ueber die gerinnungserregende Wirkung gewisser Blutgifte.

Vorläufige Mitteilung von Dr. Oscar Silbermann in Breslau.

Nachdem durch die bekannten Dorpater Arbeiten festgestellt war, dass nach Injection von Leukocyten wie von Stromata der roten Blutscheiben (Schatten) intravitale Thrombosen entstehen, legten wir uns die Frage vor, ob und in welchem Umfange, bei den mit blutkörperchenauflösenden Stoffen (wie Natrium chloricum, Glycerin, Pyrogallussäure etc.) bewirkten Vergiftungen, derartige Gerinnungen sich ebenfalls intravital entwickeln? — Es wurden Versuche nach folgenden Gesichtspunkten angestellt:

I. Das defibrinirte Blut eines vergifteten Tieres wurde in ein zweites gesundes oder ebenfalls vergiftetes Tier transfundirt;

es fanden sich ausgedehnte tötliche Thrombosen. Dagegen zeigten sich diese nicht bei directer Ueberleitung des Blutes von Gefäfs zu Gefäfs.

II. Die einzelnen Organe der vergifteten Tiere wurden noch während des Lebens auf Gerinnungen untersucht; wir beobachteten solche in dem Herzen, der Lungenarterie, den Nieren, dem Magen, der Leber, dem Darm und der Haut.

III. Behufs Nachweisung der capillären Gefäfsverstopfungen wurden Indigkarminlösungen den lebenden Tieren infundirt.

Aehnliche Eigenschaften wie Natrium chlor., Glycerin etc., zeigten Arsen und Phosphor, welche demnach auch in die Reihe der Blutgifte gehören.

Ueber die Wirkung des Karlsbader Wassers auf die Magenfunctionen.

Vorläufige Mitteilung von Dr. Otto Sandberg aus Marstrand in Schweden und Prof. Dr. Ewald.

Ueber die Wirkung des Karlsbader Wassers nach einmaligem und längerem Gebrauch hat Dr. JAWORSKI eine gröfsere Experimental-Untersuchung veröffentlicht*) und ihre Ergebnisse an zahlreichen Stellen, zuletzt in der Wiener med. Presse 1888, No. 3 u. 4 dahin zusammengefasst, dass „sehr geringe Quantitäten von Karlsbader Wasser oder Salz im Stande sind, die Säuresecretion und Verdauungstätigkeit anzuregen; wenn diese Mittel in gröfseren Mengen angewendet werden, so heben dieselben die Secretion und Verdauungsfähigkeit des Magensaftes auf mehrere Stunden vollständig auf“ und ferner, „dass unter dieser Medication von Tag zu Tag die Secretionsfähigkeit der Magenschleimhaut in Bezug auf Salzsäure und Pepsin stetig abnimmt und endlich die Resorptionsfähigkeit und Empfindlichkeit der Magenschleimhaut auf die Reize derart herabgesetzt wird, dass keine Nahrungsmittel mehr hinreichen, um eine Säure-, öfters auch eine Pepsinsecretion anzuregen.“

Diese Befunde, die in einem schroffen Gegensatz zu der altbewährten Wirkung der Karlsbader Thermen auf Magenaffectionen stehen, mussten dringend zu einer Controlle auffordern. Da dieselbe von nächstbeteiligter Seite bisher nicht erfolgt ist, haben wir folgende Versuchsreihe angestellt.

Es wurde bei 10 Personen, von denen 2 direct über Magenbeschwerden klagten, während eine einen Defect des Chemismus, der nicht zur objectiven Perception kam, zeigte, die anderen nicht magenleidend waren, Karlsbader Mühlbrunnen in wechselnden Gaben von 250—750 Cctm. und bei wechselnder Temperatur von 20—55° C. durch 30 resp. 36 Tage gegeben und

*) W. JAWORSKI, Ueber die Wirkung des Karlsbader Wassers auf die Magendarmfunction. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXVII.

1) der Effect einzelner Gaben auf die Functionen des Magens geprüft,

2) die Einwirkung des fortgesetzten Gebrauches durch wiederholte Untersuchungen festgestellt.

Als Reagens diente uns das Ewald'sche Probefrühstück, so zwar, dass dasselbe jeden 3. oder 4. etc. Tag genommen und an diesen Tagen entweder der Brunnen ausgesetzt oder in der Mehrzahl der Fälle das Probefrühstück ca. $1-1\frac{1}{2}$ Stunden später genommen wurde.

Da die Aciditätsverhältnisse nicht nur bei verschiedenen Individuen verschiedene sind, sondern auch bei ein und derselben Person innerhalb gewisser Grenzen von Tag zu Tag schwanken, so haben wir dem Thermalwassergebrauch (Kurperiode) eine Vorprüfung von 6 resp. 8 Tagen vorangehen und eine Periode der Nachkur folgen lassen. Die Vorprüfung ergab, dass die Differenzen der höchsten und niedrigsten Acidität, wenn letztere in Cubikcentimetern $\frac{1}{10}$ Normallauge für 100 Magensaft berechnet wird, zwischen 11 und 27 lagen, so dass also bei ein und derselben Person, ohne dass eine merkbare Aenderung in ihrem Allgemeinbefinden, in der voraufgegangenen Kost etc. statt hatte, die Acidität an einem Tage 37, an einem anderen nur 10 betrug. (Schluss folgt.)

W. H. Gaskell, On the action of muscarin upon the heart etc. J. of Physiology VIII. No. 6.

G. benutzt die von ihm gefundene Tatsache (Cbl. 1887, S. 484), dass Vagusreizung eine positive Schwankung des Herzmuskelstromes bewirkt, zur Entscheidung der Frage nach der Natur der Muscarinwirkung. Es stellte sich heraus, dass das mit Muscarin behandelte Herz galvanische Veränderungen, die denen bei der Vagusreizung entsprechen, nicht zeigt, und dass auch nach eingetretener Giftwirkung der Vagus sich in gleicher Weise wirksam zeigt, wie vorher, vorausgesetzt, dass die Dosis nicht allzu hoch ist. Daraus schliefst G., dass das Muscarin nicht durch Reizung hemmender Mechanismen, sondern durch Lähmung der motorischen Elemente wirkt.

Wurden an dem durch Muscarin stillgestellten Herzen die im Sympathicus enthaltenen, die Herztätigkeit anregenden und verstärkenden Fasern gereizt, so nahm der Demarcationsstrom des Herzens rapide ab und zwar auch dann, wenn wegen starker Vergiftung durch die Reizung keine Contractionen ausgelöst werden konnten. Ebenso wirksam war die Reizung dieses Nerven, wenn der Ventrikel durch eine in der Vorhofkammergrenze angebrachte Quetschung zum Stillstand gebracht worden war. Reizung des Verstärkungsnerven macht also das Muskelgewebe des Herzens negativ.

Langendorff.

L. Paijkull, Ueber die Schleimsubsubstanz der Galle. Zeitschr. f. physiol. Chemie XII. S. 196.

Um reinen, nicht mit gallensauren Salzen verunreinigten Gallenschleim zu gewinnen, verfuhr Vf., unter Hamarsten's Leitung, folgendermafsen: Filtrirte Galle wurde mit 5 Vol. Alkoh. abs. gefällt, 10 Minuten lang centrifugirt; der Bodensatz, in Wasser verteilt, löste sich darin zu einer schleimigen Flüssigkeit auf; nach dreimaliger Wiederholung der Fällung mit Alkohol und der Wiederlösung des Niederschlages in Wasser resultirte reines Gallenmucin, das mit Essigsäure gefällt und mit Alkohol und Aether getrocknet, ein gelblich graues Pulver darstellte. Die Analyse ergab C 50,89, H 6,74, N 16,14, S 1,66 pCt. Eine 1/4proc. Lösung desselben in Wasser bildete eine neutral reagirende, schleimig fadenziehende Flüssigkeit, welche durch wenig Essigsäure gefällt, im Ueberschuss der Säure sich wieder löste, bei Siedehitze unter Zusatz einer Spur Essigsäure gerann, die Xanthoprotein —, Millon's und Adamkiewicz' Reaction typisch gab, beim Kochen mit verdünnter Mineralsäure keine reducirende Substanz lieferte. Das Gallenmucin unterscheidet sich somit sehr wesentlich von den echten Mucinsubstanzen, mit denen es nur die physikalische Eigenschaft, mit Wasser schleimig fadenziehende Lösungen zu geben, teilt, und nähert sich mehr den Globulinen, ohne indess, wie Landwehr meinte, ein Gemenge von Globulin mit Gallensäuren zu sein. Da ferner das Gallenmucin beim Schmelzen mit Kali und Salpeter Phosphorsäure liefert, so scheint dasselbe in die Gruppe der phosphorhaltigen Nucleoalbumine zu gehören. An Mucin findet sich in der Galle stets nur ca. 0,1 pCt. Uebrigens liefs sich auch aus der Gallenblasenschleimhaut eine Substanz von den Eigenschaften des Gallenmucins gewinnen. J. Munk.

S. Lewith, Zur Lehre von der Wirkung der Salze. Arch. f. exper. Pathol. XXIV. S. 1.

Für die Eiweifskörper des Blutserums geht aus den Versuchen des Vf.'s als allgemein gültige Erscheinung hervor, dass die Fällung durch Salze, welche das Eiweifs nicht verändern, zuerst das Globulin und erst nach vollständiger Abscheidung desselben das Albumin trifft. Nur drei Salze, das Ammonsulfat, Kaliumacetat und Magnesiumsulfat gestatten vermöge ihrer grofsen Löslichkeit jenen Punkt zu erreichen, wo die Globulinfällung zu Ende ist, nämlich bei einem Salzgehalt von 23,35 resp. 26 pCt., und gar nur zwei, das Ammonsulfat und Kaliumacetat fällen bei einem Salzgehalt von 33,6 bezw. 61 pCt. überdies Albumin. Die Globulinfällung durch Natriumsulfat beginnt bei einem Salzgehalt von 11 pCt., durch Ammonsulfat und Natriumacetat bei 14—15 pCt., durch Magnesiumsulfat bei 17 pCt., durch Kaliumacetat bei 18—22 pCt., durch Natriumchlorid bei 22 pCt., durch Kaliumchlorid bei 26 pCt., durch Natriumnitrat bei 43—47 pCt.; bei höherem Eiweifsgehalt, etwa über 1 pCt., liegt die Fällungsgrenze niedriger, bei geringem Eiweifs-

gehalt höher; so fällt Natriumnitrat schon bei 43 pCt. eine $2^1/_4$ proc. Eiweifslösung und erst bei 47 pCt. eine 1 proc. Eiweifslösung. Calciumchlorid und -nitrat fällen Eiweifs schon bei 11 bezw. 26 bis 28 pCt., doch büfst das ausgeschiedene Eiweifs sehr bald seine Löslichkeit in Wasser ein; in dieser Hinsicht stehen die Kalksalze den Erd- und schweren Metallsalzen nahe. J. Munk.

E. Grimm, Ueber einen Fall von Chylurie. Virchow's Archiv CXI. S. 341.

G. berichtet über einen Fall von Filariakrankheit mit Chylurie, der einen Patienten deutscher Abkunft aus Brasilien betrifft, welcher im Jahre 1884 in der v. Bergmann'schen Klinik beobachtet wurde. Die Chylurie trat zuerst im Jahre 1877 auf, nachdem Patient nach einer körperlichen Anstrengung einen „Ruck" in der Blasengegend gefühlt. Im Jahre 1880 schwanden die Symptome, um sich mit kurzen Unterbrechungen periodisch wieder einzustellen. Zur Zeit der Beobachtung bestanden dieselben wieder seit Jahresfrist. Das Blut war stets frei von Filarien, während dieselben im Urin zu wiederholten Malen nachgewiesen werden konnten, in den letzten drei Wochen der Untersuchung jedoch auch hier fehlten. Im frischen Urin waren dieselben lebend.

In Betreff der Bestandteile des Urins, der während der Beobtungszeit nach verschiedenen Richtungen hin in gründlicher Weise untersucht wurde, sei hervorgehoben, dass Pepton, Hemialbumose und Zucker stets vermisst wurden. In Betreff der Fettausscheidung kam G. zu folgenden Resultaten: Reichliche Fettzufuhr in der Nahrung beeinflusst das physikalische Verhalten des Urins schon nach $1^1/_2$ Stunden. Der Fettgehalt des Urins ist bedeutender bei fettreicher, als bei magerer Kost. Fett- und Eiweifsausscheidung sind unabhängig von einander. Gewisse heterogene Nahrungsfette erschienen im Urin wieder.

Aus diesen Beziehungen des Nahrungsfettes zum Fettgehalt des Urins glaubt G. sich zu dem Schlusse berechtigt, dass es sich im vorliegenden Falle um eine durch Fistelbildung veranlasste directe Communication zwischen Blase und Chylusgefäfssystem handele.

Leo.

F. Bramann, Ueber Wundbehandlung mit Jodoformtamponade. Archiv f. klin. Chir. XXXVI. S. 72.

Vf. berichtet über die in der unter v. Bergmann's Leitung stehenden Berliner Universitätsklinik übliche Wundbehandlung. Sowohl Sublimatgaze, wie gewöhnliche Gaze werden sterilisirt, letztere dann ohne irgend welchen Zusatz, aber ohne Appretur zur Behandlung wenig eiternder kleiner Wunden und in der Poliklinik gebraucht. Watte wird nicht imprägnirt, sondern ebenfalls nur sterilisirt; sterilisirt werden überhaupt alle in die Nähe des Operationsfeldes gelangenden Gegenstände, darunter auch die nur ausnahmsweise, nämlich allein bei Operation an Mund und Darm noch

gebräuchlichen Schwämme. Zur Naht wird Seide verwendet, die ebenfalls sterilisirt, in geschlossenen Metallkästen aufbewahrt wird; Catgut, das zu versenkten Nähten und ausschließlich zu Unterbindungen dient, wird durch Einlegen in eine Lösung von 4 Sublimat, 800 Spiritus und 200 Wasser während 10—14 Tagen bereitet und in einer Lösung von 1 Sublimat, 800 Spiritus und 200 Wasser aufbewahrt. Großer Wert wird auf die exacte Blutstillung gelegt, aber nur bei Wunden, die völlig aseptisch sind, folgt dann die Naht mit oder ohne Drainage, im Uebrigen aber verlässt man sich nicht darauf, dass ein etwa zurückbleibendes Blutcoagulum zur Ausfüllung eines Defectes oder einer Höhle dienen kann. Gelingt es vielmehr nicht, die Blutung exact zu stillen, ist ein aseptischer Verlauf nicht mit Sicherheit in Aussicht zu nehmen, so wird nach Desinfection mit Sublimatlösung von 1 pM. Stärke Jodoformäther über die ganze Wunde gespritzt und mit Jodoformgazestreifen diese locker tamponirt. Nach einigen Tagen wird dann die Wunde durch die Naht (in Narcose) geschlossen, nicht aber die Fäden, wie es KOCHER empfohlen, schon vorher durchgezogen, da dieses zu verschiedenen Unbequemlichkeiten führt. Wegen der mit dieser Behandlungsmethode erzielten Erfolge ist auf das Orig. zu verweisen, hier aber hervorzuheben, dass sie sich besonders für erste Nachbehandlung tuberculöser Affectionen vornehmlich nach Resectionen eignet. Von 34 so behandelten Hüftresectionen betrug die mittlere Heilungsdauer (mit etwaigen Fistelauskratzungen) 58—59 Tage, kein Resecirter starb, dagegen verließen völlig geheilt die Klinik 22, mit Fisteln 10 (von denen 3 noch nachträglich heilten), 1 Pat. von 5 Jahren starb 3 Monate nach der Operation an Meningitis und Tuberculose der Lungen, 1 Pat. musste nachträglich exarticulirt werden. Von 21 Kniegelenkresectionen bezw. Arthrectomien wurden 16 völlig geheilt, 2 wurden mit Fisteln entlassen, darunter 1 nachträglich geheilt, 1 † an Tuberculose. Die übrigen 3, alles Erwachsene, mussten nachträglich amputirt werden. Davon heilten 2, und 1 starb an Tuberculose.

P. Güterbock.

Kuhn, Caries des Schläfenbeins mit Prolapsus cerebelli. Archiv f. Ohrenheilk. XXVI. S. 56.

Bei einem 8jährigen Mädchen, das seit dem 3. Lebensjahre in Folge von Scharlach an übelriechender Eiterung aus dem linken Ohre litt, constatirte K. nach Entfernung eines großen Granulationstumors aus dem Gehörgang, vollständigen Defect des Trommelfelles und Caries der Paukenhöhlenwände. Außerdem fand er an der Stelle des cariös zerstörten Warzenfortsatzes und eines Teils des Hinterhauptbeins einen 6,5 Ctm. breiten, 4,5 Ctm. hohen und 3 Ctm. dicken Tumor, der auf Grund der mikroskopischen Untersuchung eines Stückchens der Oberfläche, welche runde Granulationszellen zeigte, für ein Rundzellensarkom gehalten und abgetragen wurde. Bei der Operation zeigte sich, dass der Tumor aus weißer markiger Hirnsubstanz bestand. Hirnsymptome traten weder während, noch nach der Operation auf und der Verlauf war bis zum 19. Tage

günstig; an diesem Tage jedoch stellten sich Zeichen von Meningitis, Fieber, Nackenstarre etc. ein und am 28. Tage nach der Operation erfolgte der Exitus letalis. Bei der Section fand sich aufser der ausgedehnten Zerstörung am Warzenfortsatz ein frischer bohnengrofser cariöser Durchbruch am Tegmen tympani mit frischer Entzündung der darüber gelegenen Dura, der tötliche Ausgang war also nicht auf Rechnung der Operation zu setzen, sondern auf die frische Meningitis zurückzuführen. Schwabach.

Plagge und **Proskauer,** Bericht über die Untersuchung des Berliner Leitungswassers in der Zeit vom 1. Juni 1885 bis 1. April 1886. Zeitschr. f. Hyg. II. 3. S. 401.

Vff. geben in ihrem Bericht zunächst eine Schilderung der Einrichtung und des Betriebes der beiden städtischen Wasserwerke zu Stralau und zu Tegel, deren tägliche Leistung meist zwischen 60000 und 80000 Ccm. schwankte, im Juli jedoch an einem Tage 100301 Ccm. erreichte. Nach einer ausführlichen Darlegung der Methoden und der Resultate der chemischen und der bakteriologischen fortlaufenden Untersuchung ziehen Vff. aus den Ergebnissen ihrer Arbeiten für die Beurteilung des Trinkwassers etc. überhaupt verallgemeinernde Schlüsse, aus welchen Folgendes hervorgehoben werden mag:

Die wichtigste Forderung, deren Erfüllung durch die hygienische Untersuchung geprüft werden soll, ist das Freisein von Infectionsstoffen. Letztere sind durch die chemische Analyse überhaupt nicht, durch die bakteriologische Untersuchung nur in seltenen Fällen nachweisbar. Die hygienische Bedeutung der bakteriologischen Wasseruntersuchung beruht im Uebrigen auf den engen Beziehungen zwischen Bakterien und Infectionsstoffen, welche uns zu gewissen Rückschlüssen aus dem Verhalten der einen auf dasjenige der anderen berechtigen. Speciell für die Beurteilung eines Wasserreinigungsverfahrens besitzen wir in der bakteriologischen Prüfung einen zuverlässigen Mafsstab.

Der Mangel eines sicheren objectiven Kriteriums für das Vorhandensein oder Fehlen von Infectionsstoffen im Wasser, zwingt dazu, alles Wasser, welches gegen das Hineingelangen von Infectionskeimen nicht hinreichend geschützt erscheint, als infectionsverdächtig vom Gebrauche auszuschliefsen und die Entscheidung hierüber von äufseren Umständen abhängig zu machen. Alles Oberflächenwasser, wozu in diesem Sinne auch das Flusswasser gehört, ist als infectionsverdächtig anzusehen und nur nach vorhergegangener wirksamer Reinigung zum Gebrauch zuzulassen.

Ein Wasserreinigungsverfahren gewährt nur dann einen zuverlässigen Schutz gegen Infectionsstoffe, wenn es alle Mikroorganismen aus dem Wasser entfernt, also steriles Wasser liefert. Im Kleinen, z. B. bei Hausfiltern, ist an dieser principiellen Forderung streng festzuhalten, dagegen wird bei Verhältnissen im Grofsen ein gewisser Keimgehalt des filtrirten Wassers auch bei vollkommen wirk-

samer Filtration unvermeidlich und deshalb — im Sinne eines nicht zu beseitigenden Versuchsfehlers — in praxi zuzulassen sein. Die Gröfse desselben hängt von den äufseren Verhältnissen ab.

Für eine normal betriebene künstliche Sandfiltration ist der zulässige Keimgehalt nach den bisherigen Erfahrungen auf 50 bis höchstens 150 pro 1 Cctm. des frisch filtrirten Wassers und auf höchstens 300 pro 1 Cctm. im Leitungswasser der Stadt festzusetzen.

Das Grundwasser ist im Allgemeinen als filtrirt und gegen das Hineingelangen von Infectionsstoffen hinreichend geschützt, und daher, sofern eine Verunreinigung bei der Entnahme ausgeschlossen erscheint, als zum menschlichen Gebrauch geeignet zu betrachten.

Die Mehrzahl der heute vorhandenen gewöhnlichen Brunnen (offene oder mangelhaft geschlossene Kesselbrunnen) gewährt, auch bei vorzüglich filtrirtem Grundwasser keinen hinreichenden Schutz gegen das nachträgliche Hineingelangen von Infectionsstoffen. Ein allgemeiner Ersatz derselben durch geschlossene Röhrenbrunnen erscheint daher dringend erforderlich. Es brauchen keineswegs Tiefbrunnen zu sein, welche die erste undurchlässige Bodenschicht durchsetzen, vielmehr darf nach den bei der künstlichen Sandfiltration gemachten Erfahrungen die filtrirende Kraft einer nur wenige Meter dicken Bodenschicht im Allgemeinen als ausreichend erachtet werden.

Röhrenbrunnen sind wie künstliche Filteranlagen zu beurteilen und dürfen dementsprechend nicht mehr als 50 bis höchstens 150 Keime in 1 Cctm. Wasser aufweisen.

Auch der günstige Ausfall der Untersuchung beweist nichts für die Güte eines Brunnenwassers, so lange die Möglichkeit einer secundären Verunreinigung jeder Zeit gegeben ist. Die Aufstellung bestimmter Kriterien für die Güte des Wassers ist daher in solchen Fällen aussichtslos. Mit dieser Einschränkung und lediglich im Sinne einer Minimalforderung müssen an derartige hygienisch mangelhafte Brunnen, falls sie überhaupt benutzt werden sollen, abgesehen von dem durch die bakteriologische Untersuchung zu führenden Nachweise einer wirksamen Filtration, noch besonders strenge Anforderungen in chemischer Beziehung gestellt werden. Als zulässige Maximalgrenze würde eine Keimzahl von 300 pro 1 Cctm. zu erachten sein.

In chemischer Hinsicht kommt besonders der Gehalt an Chloriden, salpetriger Säure und Ammoniak in Betracht. Eine Aufstellung von Grenzwerten erscheint aber unstatthaft, vielmehr muss die Entscheidung für den speciellen Fall vorbehalten bleiben, da dem chemischen Befunde nur eine relative Bedeutung beizumessen ist.

Ueber die Beziehungen der organisirten Infectionsstoffe zum Wasser als einem, je nach der chemischen Zusammensetzung mehr oder weniger geeigneten Nährboden, sind unsere Kenntnisse noch zu mangelhaft, um daraus bestimmte Anforderungen bezüglich der chemischen Beschaffenheit des Wassers abzuleiten. O. Riedel.

J. Boas, 1) Ueber das Tropæolinpapier als Reagens auf freie Salzsäure im Magensaft. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 39. — 2) Beitrag zur Symptomatologie des chronischen Magenkatarrhs und der Atrophie der Magenschleimhaut. Münchener med. Wochenschrift 1887, No. 41.

1) Schwedisches Filtrirpapier, mit gesättigter alkoholischer Tropäolinlösung getränkt, wird zum Nachweis freier HCl benutzt, indem etwa 2—3 Cctm. von der zu untersuchenden Flüssigkeit in ein Schälchen gegossen werden, in welchem sich ein Streifen dieses Papiers befindet. Letzteres färbt sich bei Anwesenheit von HCl sogleich braun. Wichtiger ist, dass, wenn man das Schälchen erhitzt, die umgebende Flüssigkeit sich allmählich mahagonibraun bis kirschrot färbt, während am Rande des Schälchens eine charakteristische Lilafärbung erscheint. Aehnlich, aber noch einfacher, ist das Verfahren, wenn man direct von der zu untersuchenden Flüssigkeit einen Tropfen auf das Papier bringt, oder letzteres in die Flüssigkeit taucht.

2) Es wird zwischen einem Catarrhus chronicus mucosus, d. i. dem chronischen Magenkatarrh im gewöhnlichen Sinne, und dem Catarrhus chronicus atrophicans unterschieden. Beide Arten des Katarrhs zeigen bezüglich ihrer chemischen Befunde manche Verschiedenheiten; so ist bei ersterer die Mucinreaction im Mageninhalt stets eine intensive, während das Labferment meist noch partiell erhalten bleibt; bei letzterer fehlt die Mucinreaction, sowie das Labferment fast constant. — In anderer Beziehung ist noch der Unterschied bemerkenswert, dass beim schleimigen Katarrh in der Regel weder spontan, noch bei Druck auf die Regio epigastrica Schmerz besteht, während die atrophirende Form des Katarrhs durch paroxysmenartige, vom Epigastrium nach oben, seitwärts und in den Rücken ausstrahlende Schmerzen charakterisirt ist. Jene Schmerlosigkeit beim schleimigen Katarrh unterscheidet denselben übrigens von allen mit Hyperacidität einhergehenden Magenerkrankungen, wie Ulcus ventric., Dyspepsia acida u. s. w. — Schliefslich wird noch eine Zusammenstellung aller Symptome bei Magenerkrankungen, die mit Hyperacidität verbunden sind, und derer beim Catarrhus gastricus chron. muc. gegeben. L. Rosenthal.

---

1) **L. Bouveret,** Observation de cécité totale par lésion corticale; ramollissement de la face interne des deux lobes occipitaux. Lyon méd. 1887, No. 46. — 2) **A. Chauffard,** De la cécité subite. Revue de Méd. 1888, No. 2.

1) Der Kranke B.'s, ein 72jähriger Wegewärter, wurde, vorher ganz gesund, unter den Erscheinungen eines apoplektiformen Anfalls plötzlich blind. Beide Pupillen mittelweit, nur mäfsig auf Lichtreiz reagirend. Patient ist nicht aphasisch, aber gänzlich unorientirt; ophthalmoskopisch nichts Besonderes. Nur sub finem vitae geringe linksseitige Parese und Contractur. Beide Art. cerebr.

poster. etwas atheromatös und durch rote Gerinnsel thrombosirt: beiderseits im Occipitalhirn Erweichungsherde; links fast der ganze Cuneus und zwei Drittel der ersten und zweiten Temporo-Occipitalwindung (Rinde und Mark) ergriffen: an der convexen Fläche des Hirns nimmt die Erweichung nur einen kleinen Raum ein. Rechts ist der Erweichungsherd noch ausgedehnter: es sind ergriffen: Cuneus, die 2 hinteren Drittel der I. und II. Temporo-Occipitalwindung, convexe Fläche nur wenig ergriffen: die Erweichung dringt bis zum Seitenventrikel vor. — Das ganze übrige Hirn intact: erweichte Cruormassen im linken Vorhof und der Spitze des hypertrophischen linken Ventrikels; aufserdem bestand eine chronische interstitielle Nephritis.

2) 2 Monate etwa nach einem apoplektiformen Insult, der eine bald sich bessernde rechtsseitige Hemiparese ohne Seh- und Sensibilitätsstörungen gesetzt hatte, erwachte ein 74jähriger (an Herzhypertrophie, Arteriosklerose und chronischer Nephritis leidender) Mann vollkommen erblindet. Mittelweite etwas träge reagirende Pupillen. Neuer Insult am Nachmittage, eingeleitet durch einen Schrei mit consecutiven, stundenlang anhaltenden epileptischen Anfällen. Tod im Coma. Atherose der basalen Hirnarterien: Kleinhirn, Med. obl., Pons, Vierhügel, Tractus opt. chiasma, Sehnerven durchaus normal. Im linken Grofshirn findet sich am hinteren, äufseren Sehhügelwinkel, dicht an der Grenze des Hinterhirns ein alter okerfarbener hämorrhagischer Herd, 1,5 Ctm. lang, 1,0 Ctm. breit; ein zweiter 3 Ctm. langer, 2 Ctm. hoher Herd, ebenfalls älteren Datums, befindet sich in der äufseren Kapsel. Rechts liegt ein frischer, 5 Ctm. messender taubeneigrofser Blutherd in der Spitze des Occipitallappens unter der 2. und 3. Occipitalwindung und der hintersten Partie der 3. Schläfenwindung. Vom Cuneus bleibt er durch eine etwa 1 Ctm. dicke Schicht unversehrter Substanz getrennt, ist aber durch eine in der Mitte der 2. Occipitalwindung befindliche Spalte nach aufsen unter die Pia vorgedrungen. Innere Kapsel, Centralganglien, Centrum ovale intact. Vf. betont, wie beiderseits, wenn auch an verschiedenen Punkten, die centralen Sehfaserstrahlungen unterbrochen waren: ob vor der völligen Erblindung eine rechtsseitige Hemianopsie bestand, ist nicht untersucht, aber wohl möglich, da nach diesen Symptomen, wie die Literatur lehrt, gesucht werden muss: eine wirklich gleichzeitig auftretende doppelseitige Hemianopsie, wie im Bouveret'schen Falle, existirt nach Ch. in der Tat in eben diesem Falle nur einmal.

Aehnliche plötzliche Erblindungen kommen auch bei Urämie vor, dann sind aber nach Bouchard die Pupillen meist myotisch. Meist existiren neben der Erblindung noch Nebensymptome (Lähmungen, Aphasie etc.); die Prognose ist ungünstig, die Kranken gehen meist schnell zu Grunde. Bernhardt.

1) A. Breisky, Zur Casuistik der vorgeschrittenen Extrauterinschwangerschaft. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 48—50. — **2) R. Frommel,** Zur Therapie und Anatomie der Tubenschwangerschaft. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLII. S. 91.

1) 1. Fall. Frau S., 30 Jahre alt, Ipara; letzte Menses im Februar 1887; Mitte April heftige Unterleibsschmerzen rechts; Anschwellungen rechts vom Uterus, welche fluctuirten; Schwangerschaftssymptome; Ende Juli Kindesbewegungen; gleichmäſsige Zunahme des Tumors. — Am 29. October Laparotomie: Anheftung der unteren Hälfte des Sackes durch 4 provisorische Seidenligaturen an die Bauchwand; Incision des Sackes trifft die Placenta; Extraction eines lebenden Mädchens, von 2470 Grm. Gewicht und 45 Ctm. Länge. Möglichste Abtragung des Sackes; Abbindung von Ligament durch Massenligatur; gröſste Adhärenz rechts vom Mesocoecum; Bauchwunde bis auf den untersten Wundwinkel geschlossen, hier Jodoformdrahtdrainage; Dauer $1^3/_4$ Stunden. — Die anatomische Untersuchung des Sackes ergab, dass es sich um Tuberschwangerschaft handelte. Das Kind, welches sich in den ersten Tagen wohl befunden hatte, starb am 18. November an Phlebitis umbilicalis. — Pat. machte eine glatte Reconvalescenz durch und verlieſs am 19. November das Bett.

2. Fall. Frau B., 33 Jahre alt, IIIpara; letzte Menses im September 1876; Wachsen des Unterleibes; Schwangerschaftssymptome; Weihnachten 1876 Collapsanfall, heftige Unterleibsschmerzen, spärlichen Blut- und Schleimabgang; ähnlicher Anfall im Januar 1877; im Februar Kindesbewegungen; Ende Juni Aufhören der Kindesbewegungen. — Bei der im August von B. zuerst vorgenommenen Untersuchung wurde die Diagnose auf Extrauteringravidität mit abgestorbener Frucht, vermutlich secundäre Abdominalschwangerschaft nach Austritt des Fötus aus dem geborstenen Tubensacke gestellt. — Es wurde damals beschlossen, der Lithopädionbildung ihren Lauf zu lassen. — Ende 1882 traten heftige Schmerzen und Blasenbeschwerden auf; der Tumor lag damals etwas nach links, über Nabelhöhe reichend; Uterus nach rechts hinten. Erst am 24. Mai 1885 kam Pat. wegen eitriger Cystitis wieder; es handelte sich nach B.'s Ansicht um chronische Sepsis in Folge eitrig-jauchiger Cystitis nach Perforation der Blase durch das Lithopädion. — Am 30. Mai Laparotomie: Anheftung der Sackwand an das Peritoneum pariet.; Extraction der den Sack ausfüllenden Skelettknochen, von denen ein langer Röhrenknochen tief in der Blasenwand steckte: Ausspülung mit 5proc. Carbolwasser; Tamponade mit Jodoformgaze; am 6. Tage post op. Exitus. — Sectionsbefund: Septhaemia ex perforatione sacci graviditis extrauterinae cum vesica urinaria communicantis. — Laparotomia et incisio sacci. Peritonitis circumscripta (Chiari). — Die anatomische Untersuchung ergab, dass es sich um linksseitige Tubenschwangerschaft gehandelt hatte.

3. Fall. Frau N., 30 Jahre alt, 0para; letzte Menses am März 1880; im Mai geringe Blutung und Abgang eines häutigen Gebildes; im August Kindesbewegungen; im October constatirte B.,

dass die Frucht frei in der Bauchhöhle lag; Herztöne deutlich; Uterus wenig vergröſsert, rechts, 8½ Ctm. lang; im November Absterben der Frucht. 4 Monate später giebt Pat. an, dass sie die Menses zwei Mal regelmäſsig gehabt habe; Tumor verkleinert; subjectives Wohlbefinden.

4. Fall. Frau F., 35 Jahre alt, Multipara; Befund bei der Aufnahme: Durch Hydrops amnii sehr ausgedehnter, bis zum rechten Hypochondrium reichender, den Adnexis der rechten Seite angehöriger, interligamentös gelagerter Fruchtsack, wahrscheinlich mit reifer Frucht; Kopf nach abwärts gelegen; Herztöne nicht hörbar; — Uterus links und vorn, 1 Ctm. lang. — Plötzlich Exitus; keine Berstung des Fruchtsackes und keine Blutung; Frucht frisch abgestorben; allem Anschein nach Tubenschwangerschaft.

B. betont schlieſslich als erstrebenswert bei vorgeschrittener Extrauterinschwangerschaft die totale Exstirpation des Fruchtsackes; bei Lithopädion Entfernung der toten Frucht, womöglich auch mit Fruchtsack.

2) Frau von 32 Jahren, III para; letzte Menses am 20. December 1886, am 28. Januar 1887, in der 7. Woche, plötzlich intensive Schmerzen im Unterleib mit Collapserscheinungen. — Diagnose: Ruptur einer Tubenschwangerschaft. — Ungefähr 12 Stunden nach den ersten Symptomen der Ruptur Abends 9 Uhr Laparotomie in der Wohnung der Kranken. Im Bauch befanden sich ca. 4 Liter dunkelen, flüssigen und geronnenen Blutes; linke Tube geschwellt mit frischer, erbsengroſser Rupturstelle, aus der sich stoſsweise Blut in starkem Strahl entleerte; Unterbindung und Exstirpation der Tube und des betreffenden Ovarium. — Glatter, fieberloser Verlauf. — F. betont, dass man bei Ruptur einer graviden Tube, wenn der Collaps nicht bereits zu tief ist, verpflichtet ist, operativ einzuschreiten, d. h. die blutende Tube zu unterbinden und zu exstirpiren. Die Tube hatte eine Länge von 9 Ctm.; der Sitz des Eies und die Rupturstelle befindet sich im ersten Drittel derselben; in dem betreffenden Ovarium befindet sich ein Corpus luteum verum. — Die genaue mikroskopische Untersuchung ergab, dass sich das Tubenepithel an der Deciduabildung beteiligt hatte, wahrscheinlich in Folge einer regressiven Metamorphose; ferner lieſs sich mit Sicherheit die Existenz einer Decidua reflexa nachweisen. A. Martin.

W. Posthumus Meyjes, Calomel als Diureticum. (Aus der medicinischen Klinik des Herrn Prof. P. K. Pel zu Amsterdam.) Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 35.

Das Mittel wurde im Ganzen bei 15 Fällen, und zwar 1) bei Degeneration des Herzmuskels, 2) bei organischen Herzfehlern mit Compensationsstörungen, 3) bei Lebererkrankungen und 4) bei Wassersucht aus anderen Ursachen angewendet. In 8 Fällen hiervon trat eine deutliche, zuweilen starke diuretische Wirkung ein, in den übrigen Fällen war dieselbe nur gering, oder zweifelhaft, oder blieb völlig aus. — Die günstigste Wirkung zeigte sich am zweiten oder

dritten Tage des Gebrauchs durch Vermehrung der Diurese, Besserung des Allgemeinbefindens und Abnahme der Stauungserscheinungen. Der Gebrauch des Calomel kann nach M. einige (2—4) Tage fortgesetzt werden, dann muss das Mittel ausgesetzt und nur bei stark abnehmender Diurese wieder gebraucht werden. Intoxicationserscheinungen gehen dem Eintreten der diuretischen Wirkung nicht notwendig vorauf. Die Anwendung von Calomel hält Vf. für indicirt, bei allen Fällen von Hydrops, ausgenommen bei solchen renalen Ursprungs. Auch bei Leberschwellung, Icterus und Gallensteinkolik kann das Mittel, ohne dass Hydrops besteht, einen vortrefflichen diuretischen Effect äufsern. Derselbe bleibt jedoch aus bei pleuritischen Exsudaten, bei den meisten Fällen von Lebercirrhosen, bei Degeneration des Herzmuskels in sehr weit vorgerücktem Stadium, bei geringerem Hydrops und bei gesunden Menschen. Auf Puls und Respiration konnte Vf. keinen merkbaren Einfluss constatiren. Er hält daher eine specifische Wirkung auf das Nierenepithel für möglich und kommt zu dem Schluss, dass Calomel zwar nicht die Digitalis ersetzen kann, dass es aber abwechselnd und in vielen Fällen, gleichzeitig mit Digitalis angewendet, ein Ergänzungsmittel der Digitalis ist und als Gewinn für die Therapie der Circulationsstörungen betrachtet werden muss. Langgaard.

M. Berlinerblau, Ueber das Vorkommen von Milchsäure im Blute und ihre Bildung im Organismus. Arch. f. exp. Pathol. etc. XXIII. S. 333.

Unabhängig von Gaglio (Cbl. 1887, S. 196), hat auch Vf. unter Nencki's Leitung Milchsäure und zwar Fleischmilchsäure als einen constanten Bestandteil des Blutes festgestellt und zwar findet sich im Kaninchenblut 0,065—0,072, im Hundeblut 0,071, im venösen Menschenblut nur 0,008 pCt. Milchsäure; stets wurde das Zinksalz dargestellt und als solches gewogen. Künstliche Durchblutungen der isolirten Hinterextremitäten von Kaninchen und Hunden mit Blut, dem Traubenzucker bez. Glykogen zugesetzt war, lehrten, dass (innerhalb 3 Stunden) aus Dextrose nur wenig (ohne Dextrose 0,183 pCt., nach Durchleitung von mit Dextrose versetztem Blut 0,279 pCt. Milchsäure im Blute), aus Glykogen erheblich mehr (bis zu 0,31 pCt.) an Milchsäure gebildet wird. Da das mit Glykogen versetzte Blut nach der Durchleitung stark zuckerhaltig war, ist zu schliefsen, dass das Glykogen zunächst in Traubenzucker und erst letzterer zu Milchsäure umgewandelt wird. Dagegen erwies sich Zusatz von propionsaurem und buttersaurem Natron ohne Einfluss auf die Milchsäurebildung; auch nach der Durchleitung fand sich der gröfste Teil der zugesetzten Substanz im Blute wieder. J. Munk.

C. Wurster, Congorot als Reagens auf freie Säure. Cbl. f. Physiol. 1887, No. 11.

W. hat gefunden, dass Kohlensäure, Essigsäure, Milchsäure auf Congorot nicht mehr bläuend einwirken bei Gegenwart von Ammoniaksalzen. Auch anorganische Säuren wirken bei Gegenwart von Ammoniaksalzen nicht so prompt darauf ein, wie ohne diese. Blaufärbung bedeutet also freie Säure, Ausbleiben der Blaufärbung beweist aber nicht Abwesenheit freier Säure, da in den tierischen Flüssigkeiten, wenn es sich um Prüfung dieser handelt, meistens, so auch im Harn, Ammoniaksalze vorhanden sind. E. Salkowski.

Philippson, Beitrag zur Lehre vom Fibroma molluscum. Virchow's Arch. CX. S. 602.

Vf. untersuchte 2 Fälle. In beiden safsen die Geschwulstknoten unter der Cutis im Unterhautfettgewebe. In dem einen Falle, bei dem die ersten Knoten im 20. Lebensjahre bemerkt wurden, handelt es sich um ein sehr gefäfsreiches Fibrom (nur ein Knoten war entfernt), in dem eine stark vergröfserte Schweifsdrüse eingebettet lag. In letzterer fanden sich mehrere Stellen mit partieller Nekrose der Epithelien. In dem zweiten Falle, bei dem ein Teil der Geschwulstknoten schon bei der Geburt vorhanden war, wurde auch die Weigert'sche Methode angewendet, um markhaltige Nervenfasern zu constatiren. Doch fand sich nirgends, dass die Geschwulstmassen sich im Bereich der Nerven entwickelt hatten, vielmehr folgten sie deutlich der Ausbreitung der Gefäfse. Vf. glaubt daher, dass dieser zweite Fall die Behauptung Lahmann's bestätige, dass nicht nur die Nervenscheiden, sondern auch die Gefäfse (resp. Drüsen) die erste Bildungsstätte für die multiplen Hautfibrome abgeben können.

Langerhans.

Jac. McCan and **S. W. Leonard,** Floating spleen; splenectomy; recovery. Amer. med. News 1887, Aug. 23.

Eine 29jährige, seit 7 Jahren verheiratete Amerikanerin, welche, obgleich in einer Fiebergegend lebend, nie an Malaria gelitten, hatte 3 Mal abortirt, aufserdem binnen 4—5 Jahren 9 Anfälle von Blutbrechen gehabt. Nach dem letzten dieser war sie sehr herabgekommen, litt an Tenesmus alvi, Blasenschmerzen etc. und fand man eine längliche Geschwulst in der Regio iliaca sin., 4 Zoll breit, 5 Zoll lang, von fast ganz solider Consistenz, überaus beweglich. Diese Geschwulst erstreckte sich tief in das Becken, die Gebärmutter leicht nach rechts verdrängend. Nachdem die Pat. sich etwas erholt, wurde die Laparotomie durch die Lin. alba gemacht und der Tumor als Milz erkannt, deren Entfernung durch starke Verwachsungen mit dem Netz erschwert wurde. Der Stiel wurde durch Massenligatur gesichert und die Bauchwunde in der Lin. alba genäht. Heilung erfolgte schnell, nur durch vorübergehenden profusen Durchfall complicirt, ebenso erholte sich Pat. rasch, wurde schwanger und rechtzeitig von einem toten Kinde entbunden. Bluntersuchungen scheinen zu keiner Zeit gemacht zu sein. — In der Epikrise haben Vff. 17 neuere Milzexstirpationen zusammengestellt, sehr verschiedenartige Fälle, von denen 12 genasen. P. Güterbock.

R. v. Mosetig-Moorhof, Eine Variante in der Amputationstechnik des Unterschenkels. Wiener med. Presse 1887, No. 45.

Vf.'s in 5 Fällen erprobtes Verfahren unterscheidet sich von dem ähnlichen Helferich's dadurch, dass er neben dem breiteren inneren, einen schmäleren äufseren, aber gleich langen Lappen bildet. Auch sind die Lappen nicht viereckig, sondern abgerundet. P. Güterbock.

H. Schöler, Beitrag zu den xerotischen Hornhautleiden unter Aufführung einer neuen, bisher von mir nicht beobachteten Form dieses Leidens nach vorausgegangener Entziehungsdiät. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 52.

S. beobachtete in 3 Fällen bei Personen der wohlhabenden Klasse, welche sich einer sog. Entziehungskur unterworfen hatten, das Auftreten einer Art von Keratitis, welche Aehnlichkeit hatte mit den xerotischen Hornhautleiden. Die Conjunctiva zeigte eine eigentümlich trockene Beschaffenheit, sie war glanzlos, am Augapfel leicht gefaltet und an den Lidern cyanotisch gefärbt. Ferner bestand eine oberflächliche Abschürfung des Hornhautepithels, welche nur bei unzweckmäfsigem Verhalten unter reizloser Blässe der Conjunctiva bulbi zu tieferen geschwürigen Processen führt. Aufserdem zeigte sich ein Gefühl abnormer Trockenheit, gesteigerte Empfindlichkeit gegen alle austrocknenden Einflüsse beim Fehlen aller sonstigen Beschwerden oder nur geringem Schmerzgefühl. Der Cornealprocess hatte eine randständige Lage, sprang von einem Auge auf das andere über, recidivirte aufserordentlich leicht und veranlasste nachträglich die Entwickelung eines Annulus arthriticus weit über den ursprünglichen

Krankheitsherd hinaus. Als Entstehungsursache dieses Hornhautleidens ist eine unzweckmäfsige Ernährung anzusehen, zu geringe Flüssigkeitszufuhr bei zu bedeutender Aufnahme von stark stickstoffreicher Kost. Horstmann.

Kiesselbach, Zur pathologischen Anatomie der Ohrpolypen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLII. S. 175.

K. fand in den Cysten von Ohrpolypen dieselben „backzahn- oder morgensternähnlichen" Gebilde resp. solche von der Gestalt multipolarer Ganglienzellen, wie sie bereits von Moos und Steinbrügge beschrieben worden sind, und zwar sah K. dieselben nur in Cysten, welche auch eine gröfsere Menge von Wanderzellen enthalten. Neben runden kleinen Zellen mit einem bis zwei schmalen Ausläufern sah er grofse mehrkernige Zellen, deren Grundgestalt zwar eine rundliche ist, aber durch das Auswachsen von Sprossen bald nach einer, bald nach verschiedenen Seiten die mannigfachsten Veränderungen erfährt. Endlich fand er noch Zellen von annähernd halbkugelförmiger Gestalt entweder mit der platten Seite der Cystenwand aufsitzend an Stellen, welche von Epithel entblöfst sind, oder in der Flüssigkeit suspendirt. Sie sind von bedeutender Gröfse: 0,065 Mm. lang, 0,037 Mm. breit, und immer vielkernig. Der freie Rand der Zellen ist entweder rundum oder zum gröfsten Teil mit Wimpern besetzt, welche am frischen Präparate Flimmerbewegung zeigen. Vf. hält diese Zellen für Abkömmlinge von Epithelzellen (Riesenflimmerzellen), die zuerst beschriebenen Formen dagegen für solche von Wanderzellen. Schwabach.

Frank Grauer, On the action of sulphureted hydrogen on certain microorganisms. Med. News 1887, 10. Dec.

Veranlasst durch die im vergangenen Jahre empfohlenen Schwefelwasserstoffinhalationen per rectum, prüfte Vf. die Einwirkung des Schwefelwasserstoffs auf verschiedene Mikroorganismenarten und speciell auf die Tuberkelbacillen. Das Ergebniss war durchaus ein negatives, weder auf Tuberkelbacillen noch auf die Mikroorganismen des Typhus, Milzbrand oder der Cholera vermochte ein stundenlang einwirkender Schwefelwasserstoffstrom einen wahrnehmbaren schädigenden Einfluss auszuüben. O. Riedel.

A. Högerstedt, Ein klinischer Beitrag zur Kenntniss der Pathologie und Therapie der Insufficienz des Fettherzens. Petersburger med. Wochenschr. 1887, No. 47.

Im Anschluss an einen Fall von Fettherz betont Vf., dass bei Anfällen von Asthma cardiale, die als der Ausdruck einer acuten Herzermüdung anzusehen sind, ebenso wie bei allen Schwächezuständen des Herzens, der Gebrauch der Opiate entschieden contraindicirt ist; hier sind vielmehr Reizmittel am Platze: Alkohol, Aether-Injectionen, Frottirung und Wärmeapplication an den Extremitäten, endlich eine Eisblase auf die Herzgegend. — Was die chronische Insufficienz des Fettherzens anlangt, so empfiehlt sich therapeutisch eine absolute Milchdiät, da dieselbe einerseits jeder Fettbildung ungünstig ist und andererseits die Herzkraft steigert. Perl.

Quanjer, Syzygium Jambolona. Weekblad. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 I., S. 251.

Vf. rühmt den Erfolg von Syzygium Jambolona gegen Diabetes. Durch Zufall hatte er von einem Zuckerkranken die Wirkung der Rinde dieses in Indien heimischen Baumes erwähnen hören und verwendete dieselbe, nachdem er sie von jenem Kranken, der nach Indien zurückkehrte, erhalten, bei einem Diabetespatienten mit ganz ausgezeichnetem Resultate:

℞ Infus. cort. Syzyg. Jambol. 30,0 : 300,0
(in 2 Tagen zu gebrauchen).

Q. rät daher, dieses Mittel weiter in der Therapie des Diabetes zu versuchen.

George Meyer.

J. Ruhemann, Beitrag zu der Poliencephalitis acuta. Tod im Initialstadium. Sectionsbefund. Cbl. f. klin. Med. 1887, No. 48.

Ein 11jähriger Knabe hatte schon einige Tage an Kolikschmerzen und Stuhlverstopfung gelitten, aber am 6. Krankheitstage eine spontane und schmerzlose Stuhlentleerung gehabt. Ziemlich plötzlich trat dann Unbesinnlichkeit ein, der Puls stieg auf 140—160, die Temperatur auf 39,6; 6 Stunden lang, mit kurzen Pausen bestanden linksseitige Krämpfe, die von den Facialismuskeln zu denen des Armes und Beines links übergehen und auch die Bauchmuskeln beteiligen. Tod im Coma. Die Windungen der rechten Hemisphäre etwas abgeplattet, die Centralwindungen dort heller grau gefärbt, als die übrigen Windungen und etwas trübe. Im rechten Seitenventrikel, Vorder- und Unterhorn je 1 Theelöffel rotgefärbter Flüssigkeit. Pons und Med. obl. von auffallend derber Consistenz, ihre weiße Substanz graulich verfärbt. — Ob dieser Befund genügt, die Diagnose der localisirten Poliencephalitis „zwar nicht mit absoluter Sicherheit, wohl aber mit größter Wahrscheinlichkeit", wie Vf. meint, zu stellen, möchte Ref. bezweifeln. — Eine mikroskopische Untersuchung ist nicht angestellt. Bernhardt.

A. Fiedler, Zur Lehre von der Lähmung des N. oculomotorius. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. Dresden 1887.

Vf. teilt 2 Fälle von Oculomotoriusparalyse mit, die beide zur Autopsie kamen. In dem ersten handelte es sich um eine basilare Lähmung des linken Oculomotorius, verursacht durch ein Aneurysma der linken Carotis interna, das den Nerven platt gedrückt hatte. Fall II betrifft einen Kranken mit Herzklappenfehler, bei dem beide Oculomotorii gelähmt waren; es fand sich ein durch Embolie bewirkter Erweichungsherd im Nucleargebiet dieser Nerven. In beiden Fällen setzte die Lähmung mit Kopfschmerz und Erbrechen ein; Vf. hebt dies hervor, weil diese Symptome nach Möbius für nucleäre Lähmungen charakteristisch sein sollten. M. Goldstein.

Voorthius, Verwijdering van verrucae door electrolyse. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 II., S. 470.

Auf elektrolytischem Wege hat V. bei einem Pat., der ca. 40 Warzen an beiden Händen hatte, welche jeder Behandlungsmethode widerstanden, diese Gewächse in 14 Tagen entfernt. Es wird eine feine Nadel als Kathode durch die Basis der Warze gestochen, während der Pat. die Anode mit der Hand fasst. Durch einen Rheostaten wird langsam der Strom hindurchgeführt (2—8 M.-A.), wobei an beiden Oeffnungen, welche die Nadel in der Warze gestochen hat, Bläschen hervortreten. Man wiederholt dies je nach der Größe der Warze an verschiedenen Stellen derselben und nach 4—8 Tagen fällt dieselbe ab. Sehr große und harte Warzen sind mehrere Stunden vor der Operation mit grüner Seife zu erweichen. Es entwickelte sich an der Kathode Kalihydrat, welches direct zerstörend auf die Basis der Warze wirkt. George Meyer.

Roulin, Des accidents possibles de l'injection intra-utérine après l'accouchement. Union méd. 1887, No. 108.

R. berichtet über 5 Fälle, in denen teils von ihm, teils von anderer Seite bei kürzlich Entbundenen intrauterine Injectionen gemacht worden sind und welche alle kurz darauf erkrankten. Eine Indication zu den Ausspülungen scheint in keinem Falle vorhanden gewesen zu sein. Die Erkrankung bestand in Schüttelfrost, Unterleibs- und Kreuzschmerzen und Erbrechen. Der Ausgang war in allen Fällen ein günstiger. Nach der Ansicht des Vf.'s ist die Erkrankung unabhängig von der Zusammensetzung der eingespritzten Lösung, er schiebt sie auf die Einführung der Sonde in den Uterus. R. kommt daher zu dem Schluss, dass man intrauterine Injectionen nur dann machen soll, wenn eine Indication vorliegt. A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 28. April. No. 17.

Inhalt:

Ein Trachealrespirator.

Von Julius Bernstein, Halle a. S.

Bei längerem Tragen einer Trachealcanüle wird allgemein die Befürchtung gehegt, dass durch gelegentliches Eindringen von Staub resp. von infectiösen Keimen in die Luftwege und durch die Einwirkung von kalter und trockner Luft leicht Lungenaffectionen herbeigeführt werden können. Die Durchleitung der Atmungsluft durch die Nasen-, Mund- und Rachenhöhle kann in der Tat nicht ohne Bedeutung für den normalen Zustand der Lunge sein, denn nach den Untersuchungen von Aschenbrandt*) und R. Kayser**)

*) Die Bedeutung der Nase für die Atmung. 1886.
**) Pflüger's Arch. XLI. 1887, S. 127.

wird die Luft in diesen Höhlen schon auf etwa $^5/_6$ der Körpertemperatur erwärmt und in demselben Grade mit Wasserdampf versehen. Ich möchte außerdem aber den Nutzen der Nasenatmung und auch ihren Vorzug vor der Mundatmung besonders darin erblicken, dass mit der durch die Muscheln vergrößerten, stets feuchten Oberfläche der Nasenhöhle Staubteilchen und infectiöse Keime festgehalten werden, welche durch die Tätigkeit der Flimmerepithelien wieder nach außen befördert werden. Das Mundatmen scheint mir dagegen, abgesehen von der Austrocknung des Mundes, den Nachteil zu haben, dass dabei die Schleimhaut des Rachens und der Luftwege viel leichter der Infection ausgesetzt ist, weil die Mundschleimhaut eben kein Flimmerepithel besitzt*).

Von diesen Ueberzeugungen ausgehend, bin ich nun auf die Frage gekommen, ob es nicht zweckmäßig und ausführbar wäre, in gewissen Fällen von Trachealfisteln die Atmungsluft vor ihrem Eintritt in die Canüle erst durch die Nasenhöhle resp. auch Mund- und Rachenhöhle hindurchzuleiten.

Die einfachste Methode, dies zu erreichen, würde darin bestehen, die Trachealcanüle durch einen Schlauch luftdicht mit einem Nasenloch zu verbinden. Alsdann würde die Luft bei der Inspiration durch das freie Nasenloch einströmen, durch die Choanen der anderen Nasenseite zugeführt werden und demnach vor ihrem Eintritt in die Trachea beide Nasenhöhlen durchströmen. Da wir nicht selten nur durch ein Nasenloch zur Genüge atmen, so dürfte für gewöhnlich dieser Modus der Atmung ausreichen. Um hierüber ein Urteil zu gewinnen, stellte ich einen Versuch an 2 Kaninchen an, bei welchen die fest in die Trachea eingebundene Canüle durch einen Kautschuckschlauch mit einem Nasenloch luftdicht verbunden wurde. Die Tiere konnten lange Zeit recht gut auf diese Weise atmen. Der Unterschied gegen die gewöhnliche Atmung bestand nur darin, dass die Respirationen wegen des größeren Widerstandes etwas langsamer und tiefer waren.

Eine zweite Methode, den genannten Zweck zu erfüllen, besteht darin, dass man eine Kapsel dicht über den Mund ansetzt und diese durch einen Schlauch mit der Trachealcanüle verbindet. Wird der Mund offen gehalten, so strömt bei der Atmung die Luft durch die Nase, den Rachen, die Mundhöhle und von da durch den Schlauch in die Lunge. Bei dieser Methode ist der Widerstand jedenfalls ein geringerer, als bei der ersten. Die Mundhaltung muss dabei eine solche sein, als ob man durch den Mund atmen wollte, dann ist die Verbindung zwischen Nasen-, Rachen- und Mundhöhle vollständig frei.

Durch freundliche Vermittelung des Hrn. Collegen Prof. OBERST

*) Nach Beobachtungen TYNDALL's enthält die Exspirationsluft keine optisch nachweisbare Staubteilchen. STRAUSS und DUBREUILH (Compt. rend. CIV. No. 23) finden neuerdings, dass dieselbe frei von Mikroorganismen ist (s. d. Bl. 1888, S. 296). Ich möchte vermuten, dass die Mikroorganismen schon in der Nasenhöhle abgefangen werden.

hatte ich Gelegenheit, an einem Fall von Trachealfistel, welcher vor mehreren Jahren in der hiesigen chirurgischen Klinik in Behandlung war, Beobachtungen über die Anwendbarkeit der beschriebenen Methoden anzustellen. Nach einer Schnittwunde durch den Schildknorpel war durch Verwachsungen ein vollkommener Verschluss des Kehlkopfes daselbst eingetreten, so dass Patient nur durch eine dicht darunter gelegene, mit einer Canüle versehenen Fistel atmen kann. Der sehr intelligente Patient, der längere Zeit in der Klinik Wärter gewesen war und jetzt als Gastwirt seinen Geschäften nachgeht, ging auf die Anlegung der Instrumente sehr bereitwillig ein. Die angewendete Trachealcanüle war mit einem kurzen Ansatz versehen, an welchem ein fingerstarkes, kurzes Kautschuckrohr angebracht war. Dieses wurde nun durch ein passendes Röhrchen mit einem Nasenloch dicht verbunden. Die Atmung erfolgte auf diese Weise längere Zeit ohne alle Beschwerde. Dass die Luft hierbei ungehindert durch beide Nasenhöhlen hindurchging, war deutlich durch den Luftstrom am freien Nasenloch zu erkennen. Patient gab an, dass ihm die kalte Luft in der Nase ganz ungewohnt, fast unangenehm sei. Im Uebrigen war er im Stande, dabei im Zimmer umherzugehen, ohne dass es ihm an Luft mangelte.

Noch bequemer und weniger lästig für den Patienten gestaltete sich die Anwendung der zweiten Methode. Die in die Form eines gewöhnlichen Respirators gebrachte Mundkapsel von dünnem Blech ist mit einem Luftkissenrande versehen, welcher rings um die Lippen gut abschliefst und durch zwei Kautschuckbänder hinter den Ohren bequem befestigt wird. Nachdem das davon abgehende Kautschuckrohr mit der Trachealcanüle verbunden war, atmete der Patient auf diese Weise sehr ausgiebig und ruhig, ohne jede Anstrengung. Die hierzu nötige Offenhaltung des Mundes erforderte keinerlei Uebung und stellte sich sofort von selbst ein. Dass die Luft auch in diesem Falle nur durch die Nase ein- und austrat, war deutlich zu erkennen, da beim Zuhalten der Nase sich sofort Luftmangel einstellte. Der Patient konnte auch beim Umhergehen ausreichend atmen. Jedenfalls ist der Widerstand für die Atmungsluft in diesem Falle nicht viel gröfser, als unter normalen Verhältnissen.

In vielen Fällen, in welchen Husten und Auswurf vorhanden ist, würde es wünschenswert sein, dass der Patient den Schlauch von der Canüle schnell entfernen kann, um den Auswurf aus derselben zu entleeren. Dies geschieht leicht dadurch, dass der Schlauch zunächst auf einem kurzen Metallrohre aufsitzt, welches auf das freie Ende der Canüle aufgeschoben werden kann und schnell abzunehmen ist.

Dieses eben beschriebene Instrument, welchem ich den Namen „Trachealrespirator“ geben möchte, würde nur wenig Auffälliges an sich haben und dürfte sich deshalb wohl zum Tragen auf der Strafse empfehlen. Im Uebrigen möchte ich mich damit begnügen, die Möglichkeit des angegebenen Atmungsmodus gezeigt zu haben,

21*

und muss es dem Urteil der Herren Collegen von Fach überlassen, ob sie die Anwendung der vorgeschlagenen Instrumente in gewissen Fällen für zweckmäfsig und nützlich erachten.

E. Hering, Ueber die Theorie des simultanen Contrastes von Helmholtz. Pflüger's Arch. XL. S. 172, XLI. S. 1 u. 358.

H. sucht in diesen Abhandlungen darzutun, dass für die Erscheinungen des simultanen Contrastes die von Helmholtz gegebenen Erklärungen, denen zufolge das Urteil für die Farbenbestimmungen mafsgebend ist, nicht zutreffen, dass vielmehr die Deutung eine physiologische sein müsse, ausgehend von der vom Vf. angenommenen Wechselwirkung der Netzhautstellen.

Die erste Abhandlung bezieht sich auf die Helmholtz'schen Versuche mit farbigen Schatten. Helmholtz hatte hier hervorgehoben, dass die durch simultanen Contrast entstandene subjective Färbung des einen Schattens auch nach Entfernung des inducirenden Lichtes noch so lange andauern kann, bis ein Vergleich mit anderen Farben die Richtigstellung des Urteils ermöglicht. Nach Vf. sind bei diesen Versuchen successive Contraste im Spiel gewesen, die sicher nicht durch Urteilstäuschungen zu Stande kommen. Bei der von ihm hergestellten Versuchsanordnung ergeben sich andere Resultate, welche die Zuhülfenahme einer physiologischen Erklärung nicht benötigen.

In der zweiten Abhandlung beschäftigt sich H. zunächst mit dem Meyer'schen Florcontrast. Schiebt man zwischen ein farbiges Papier und ein dasselbe deckendes Florpapier ein graues Schnitzel, so erscheint dasselbe bekanntlich in der Gegenfarbe des Grundes. Nach Helmholtz ist das nicht mehr der Fall, wenn das Schnitzel über dem Florpapier liegt und so als ein selbstständiger mit dem farbigen Grunde nicht zusammenhängender Körper erkannt wird. Nach Hering tritt aber auch unter dieser Bedingung die Contrastwirkung ein, wenn nur dafür gesorgt wird, dass das Schnitzel in beiden Fällen die gleiche Helligkeit etc. hat. Der Florcontrast entsteht ferner auch dann, wenn unter dem deckenden Papier der farbige und der ungefärbte Anteil des Feldes die gleiche Ausdehnung hat (Gittermuster oder Schachbrettmuster). Auch die von Helmholtz aus den Versuchen mit den Contrastringen auf rotirenden farbigen Scheiben hergeleiteten Schlussfolgerungen kann H. nicht als zutreffend anerkennen.

Aehnlich steht es mit dem Spiegelcontrastversuch, dem die dritte Mitteilung gewidmet ist. Auch hier entsteht nach Helmholtz die Contrastfarbe durch ein falsches Urteil; nach den Abänderungen, die Hering dem Versuche giebt, hält er eine solche Erklärung nicht mehr für zulässig.

Ueber die weiteren Einzelheiten der Versuche kann hier nicht berichtet werden. Langendorff.

W. Camerer, Der Stoffwechsel von 5 Kindern im Alter von 7 bis 17 Jahren. Ztschr. f. Biol. XXIV. S. 141.

Vf. hat an seinen 5 Kindern, die nun im Alter von 17, 15, 12, 10 und 7 Jahren standen und von denen das mittelste ein Knabe, die übrigen dagegen Mädchen sind, seine verdienstlichen Untersuchungen, welche sich auf je 6 Perioden zu 4 Tagen erstreckten, fortgeführt (Cbl. 1885, S. 311). Diesmal wurde auch die Kost der Kinder, stets auf Trockensubstanz, N-Gehalt und Aetherextract bestimmt, die Kohlehydrate teils berechnet, teils nach den KÖNIG'schen Tabellen geschätzt. Die festen und flüssigen Ausscheidungen wurden gewogen, ebenso die Perspiratio insensibilis, vom Harn die Menge, der Harnstoff, der Gesammt-N (nach WILL-VARRENTRAPP) und die Asche; vom Kot Wasser-, N-, Aether- und Aschengehalt bestimmt. Aus dem reichen Zahlenmaterial soll hier nur das Wichtigste herausgeschält werden. Die mittleren Gewichte der Kinder betrugen 39,6, 43,3, 31,2, 23,5, 20,1 Kgrm., die mittleren 24stündigen Harnstoffmengen 15,45, 15,32, 15,46, 13,49, 9,04 Grm., der Gesammtstickstoff des Harns war im Durchschnitt um $^1/_9$ höher, als der aus dem Harnstoff berechnete N. Die Perspiratio insensibilis betrug im Mittel pro Tag 682, 622, 722, 582, 450 Grm. — Auf 1000 Grm. Körpergewicht wurden ausgeschieden 22,9, 25,1, 36,1, 41,3, 41,6 Grm. Harn, 0,25, 0,23, 0,34, 0,33, 0,31 Grm. Harnstickstoff. Von 100 Teilen Nahrungseiweifs waren 43, 46,8, 39,9, 35,4, 46,8 Teile animalisch, 50, 46, 51, 55, 42 Teile entstammten dem verabreichten Brod. In der Nahrung war das Verhältniss der N-haltigen zu den N-freien Stoffen 1 : 3,7—4,06, das der animalischen zu den vegetabilischen Nahrungsmitteln bei den beiden ältesten 1 : 25, beim 3. u. 4. Kinde 1 : 3—3,2 und beim jüngsten 1 : 4. Die Trockensubstanz der Nahrung wurde bis auf 4,2—5,9 pCt., der N nur bis auf 10,9—13,3 pCt., das Fett bis auf 10,5—16,1 und die Asche nur bis auf 16—19,2 pCt. ausgenützt. Als individuelle Verschiedenheit ist hervorzuheben das hohe Körpergewicht, die gröfsere Corpulenz, die gröfsere Harn- und kleinere Perspirationsmenge des zweiten Kindes gegenüber dem ersten, um 2 Jahre älteren. Ebenso besteht ein Unterschied in Bezug auf das Geschlecht; das 3. Kind, ein Knabe, hat, obwohl nur 12 Jahre alt und nur 31 Kgrm. schwer, eine ebenso hohe Harnstoff- und eine höhere Perspirationsgröfse, als die ältesten beiden Mädchen. Es steht dies damit auch im Einklang, dass die beiden ältesten Mädchen absolut und relativ wenig Nahrung aufnahmen. Auf 1000 Grm. Körper berechnet, nahmen No. 1 und 2 6,5 bis 7,6 Grm. Trockensubstanz, 1,32—1,49 Grm. Eiweifs, 0,53—0,66 Grm. Fett und 4,33—5,15 Grm. Kohlehydrate zu sich, der viel jüngere Knabe dagegen 12,8 Grm. feste Stoffe, 2,47 Grm. Eiweifs, 0,91 Grm. Fett und 8,91 Grm. Kohlehydrate. Verglichen mit der Nahrungsaufnahme der Kinder in den Vorjahren, ergiebt sich, dass die Zufuhr von Fett weit schneller, die Zufuhr der Kohlehydrate langsamer, die des Eiweifs auch ein wenig langsamer abnimmt, als die Gesammtzufuhr. Auch bei den ältesten Kindern spielte die Kuh-

milch noch eine wichtige Rolle in der Nahrung, insofern 20—24 pCt. vom Nahrungsfett, 9 pCt. vom Nahrungseiweifs und 5 pCt. von den Kohlehydraten der Milch entstammten. Beim jüngsten Kinde deckte die Kuhmilch 32 pCt. vom Fett, 16 pCt. vom Eiweifs und 8 pCt. von den Kohlehydraten der Nahrung. Demnach kommt die Kuhmilch am meisten für die Fettzufuhr in Betracht. J. Munk.

R. Virchow, Zur Diagnose und Prognose des Carcinoms. Virchow's Arch. CXI. S. 1.

Als V. begann, die Krebsgeschwülste zu untersuchen, fasste man unter diesem Namen die meisten bösartigen Neubildungen zusammen, obwohl man bereits Unterschiede in den anatomischen Verhältnissen kannte. Es war eben die klinische Beobachtung mafsgebend für die Diagnose. — V. kam nun durch Ermittelung der feineren histologischen Verhältnisse dahin, nur jene Geschwülste Krebse zu nennen, welche aus einem alveolären bindegewebigen Gerüst und einem zelligen Inhalt von epithelialem oder epidermoidalem Charakter zusammengesetzt sind. Die Alveolen sind geschlossene Hohlräume; der Inhalt der Alveolen, die Zellen von epithelialem Charakter befinden sich demnach an einem falschen Ort, nicht auf der Oberfläche, sondern mitten im Gewebe. „Mit der Entwickelung von Epithel am ungehörigen Orte beginnt die Krebsbildung“. Mit dem Nachweis der Heterotopie allein ist aber die Diagnose noch nicht gestellt, da dasselbe auch beim Dermoid und bei der Perlgeschwulst der Fall ist. Erst durch den Nachweis des alveolaren Stroma's und der Geschlossenheit der Alveolen ist die Diagnose gesichert. Schwierigkeiten werden der Diagnose dadurch bereitet, dass bei einer Reihe von Krebsen (z. B. bei den Warzen-, Zotten- und Blumenkohlformen) eine sehr bedeutende Wucherung der bedeckenden Oberfläche eintritt und es aufserdem nichtkrebsige Zottengeschwülste giebt, welche in ihrer äufseren Form den ersteren vollkommen gleichen. Bei den ersteren finden sich die carcinomatösen Stellen in der Basis, daher kann nur durch eine genaue Untersuchung der Basis die richtige Diagnose gestellt werden. Eine weitere Schwierigkeit bietet der Diagnose die nicht unbeträchtliche Zahl der Mischgeschwülste.

Durch eine grofse Reihe guter Einzelbeobachtungen ist nun für den Kliniker die Basis geschaffen, von der aus er durch Betrachtung der Eigenschaften einer Geschwulst die Diagnose stellen, d. h. einen Schluss auf den anatomischen Bau machen kann. Denn das ist es ja, was durch die Diagnose festgestellt werden soll: die histologischen Verhältnisse. Dass auf dem Wege der klinischen Beobachtung allein keine brauchbare Classification erlangt werden kann, das hat die Geschichte gelehrt. Jede klinische Diagnose muss eine anatomische Grundlage haben. Um dieser Anforderung zu genügen, nimmt man, wo es sich tun lässt, ein Stückchen der Geschwulst fort behufs mikroskopischer Untersuchnng. Wer die letztere vornimmt, ob der Anatom oder der Kliniker selbst, ist völlig gleichgültig. Am besten lässt man die Untersuchung den

ausführen, der hierzu am geeignetsten erscheint. Das Ergebniss ist freilich sehr leicht ein trügerisches, indem namentlich bei den Mischgeschwülsten (z. B. Warzenkrebs) die Untersuchung eines Stückchens leicht zu einem Irrtum Veranlassung geben kann. „Nur ist dann der eigentliche Irrtum auf Seiten des Klinikers"; denn der Anatom kann nur Auskunft über das geben, was ihm unterbreitet ist und der Kliniker muss den Befund des Anatomen mit seinen eigenen Beobachtungen in Verbindung bringen oder „den Anatomen durch Mitteilung seiner Beobachtungen zu einem eigenen Urteil über die Bedeutung seines Befundes in den Stand setzen".

V.'s Einfluss hat man es zu verdanken, dass man heut zu Tage kein Bedenken trägt, eine Neubildung, sobald die Diagnose Krebs gesichert ist, so früh als möglich operativ zu entfernen; denn er war es, der zuerst mit der alten Anschauung, jede Krebserkrankung sei von vornherein ein dyskrasischer Process, brach, indem er nachwies, dass die primäre Affection ein rein localer Vorgang ist. Namentlich für diejenigen Krebsformen, welche lange stationär bleiben, bei denen die Gefahr wesentlich in der Verbreitung auf die unmittelbare Nachbarschaft liegt, darf man bei frühzeitiger Entfernung auf eine definitive Heilung hoffen. Die Ausbreitung auf die Nachbarschaft erfolgt durch Bildung neuer accessorischer Knötchen neben dem Mutterknoten; das accessorische Knötchen unterscheidet sich demnach „von dem disseminirten und von dem im engeren Sinne metastatischen nur durch die geringere Entfernung seines Sitzes und durch die Wege der Verbreitung seiner Keime; dem Wesen nach erscheinen alle 3 jetzt identisch". Die Bösartigkeit verschiedener Krebsformen hängt ab von der Neigung, vorwiegend accessorische oder vorwiegend disseminirte, bezüglich metastatische Knoten zu bilden. Obwohl die Krebselemente einen hinfälligen Charakter haben, sehr bald eine rückgängige Metamorphose eingehen, ist eine spontane niemals beobachtet, weil immer neue accessorische bez. metastatische Knoten entstehen. Nichtsdestoweniger soll man nicht die Hoffnung aufgeben, dass eine spontane Krebsheilung möglich ist. Vor allen Dingen soll der Arzt in verzweifelten Fällen solche Mittel versuchen, für deren Wirksamkeit einigermaßen beglaubigte Beobachtungen beigebracht sind (z. B. der Gebrauch des Terpertins von Chios). Solange der Krebs ein örtliches Uebel ist, muss es möglich sein, ihn in dieser Zeit örtlich zu heilen.

Langerhans.

---

1) **Fred. S. Dennis**, Suprapubic cystotomy. Its technique illustrated by anatomical preparations. Amer. med. News 1887, May 28. — 2) **Edgar Grubert**, Zur Casuistik der Blasennaht nach Sectio alta. Petersburger med. Wochenschr. 1887, No. 32. — 3) **Edmund Assendelft**, Zur Statistik des hohen Steinschnittes. Bericht über 74 hohe Steinschnitte aus dem Privathospital des Hrn. B. A. Paschkoff, Russland, Gouv. Nischni-Nowgorod, Kreis Sergatsch, Dorf Wetoschkino. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 153.

1) Unter 124 Fällen hohen Steinschnittes, die Vf. seit 1879

aus der Literatur sammeln konnte, endeten 18 tötlich. Unter letzteren waren aber 7, bei denen der letale Ausgang nicht auf Rechnung der Operation zu schreiben ist. Die Mortalität dieser nach neueren Principien ausgeführt beträgt mithin 1 : 11 oder ca. 9 pCt., während Sir Henry Thompson für die Sect. lateral. eine Sterblichkeit von 1 : 8 oder etwas über 12 pCt. gefunden hat. Die Sectio alta hat ferner eine günstigere Mortalität als die Litholapaxie in denjenigen Fällen, in denen das Gewicht des Steines mehr denn 1 Unze beträgt. Gleich anderen Autoren ist auch Vf. der Meinung, dass die meisten Todesfälle nach Sectio alta einer septischen Infection (Peritonitis und Pericystitis, Ref.) zur Last zu legen sind.

2) G. berichtet ausführlichst über 2 Fälle von hohem Steinschnitt mit nachfolgender Blasennaht, von denen in dem einen die incrustirten Seidennähte 10$^1/_2$ Monate nach der Operation per urethram ausgestoſsen wurden, während in dem anderen die Blasennaht am 7. Tage aufging. G. schlieſst hieraus, dass Seide kein geeignetes Material zur Blasennaht ist und möchte zu weiteren Versuchen mit Catgut oder besser noch mit Silkwormfäden raten. Als Besonderheit beider Fälle ist noch zu erwähnen, dass G. das prävesicale Fettgewebe durch eine versenkte fortlaufende Catgutnaht vereinigte. Im ersten Falle ist auſserdem zu erwähnen, dass die vordere Peritonalfalte fest an der Symphyse fixirt war, so dass man erst nach deren Ablösung zur Blase selbst gelangen konnte. Die Tamponade des Mastdarms scheint nicht gebraucht worden zu sein.

3) Nicht 74 hohe Steinschnitte, sondern durch Fortführung der Statistik in 2 der 75 Seiten umfassenden Arbeit bis auf die neueste Zeit, 102 derartige eigene Operationen mit nur 2 †, bilden das Material Vf.'s. Dieselben verteilen sich auf die Zeit vom Sommer 1883 bis jetzt, auſserdem hatte Vf. seit dem 28. April 1881 35 Seitenschnitte (mit † 3) und 2 Sect. med. (beides complicirte unter Fistelbildung geheilte Fälle) ausgeführt. Die Ausführung der Sectio alta wurde durch den häufigen Mangel ärztlicher Assistenz beeinflusst. Der Tamponade bediente er sich nur bei Erwachsenen, ohne derselben stärker ausdehnende Blasen-Injectionen vorauszuschicken. Im Ganzen kam dabei die vordere Bauchfellfalte 22 Mal zu Gesicht, Verletzungen dieser oder sonstige übele Ereignisse wurden aber dadurch nicht bedingt. Auf die Blasennaht wurde von vornherein verzichtet, dagegen die Blasendrainage mit Naht der Hautränder und während der ersten 4—5 Tage 6—8 Mal wechselndem Jodoformverband bei Bauchlage des Pat. bevorzugt. Wohl dem Jodoform ist es zuzuschreiben, dass trotz zeitweilig in dem Hospital herrschenden Erysipelas nur ein einziger Steinoperirter diese Complication bot. Der Operationsmodus selbst bot bei Vf. nichts Besonderes, doch verdient bemerkt zu werden, dass erstlich nach ausreichender Eröffnung der Blase die Entfernung der Steine in der Regel eine leichte und nur einige Male durch Zerbrechen der mit der Zange bereits gefassten Concretionen beeinträchtigt war und dass ferner die Blutung namentlich im Verhältniss zur Sect. lateral. meist als eine mäſsige erschien. Von den Operirten waren 79 unter

15 Jahren (incl.) und kommen die beiden Todesfälle (davon 1 unabhängig von dem Eingriff an Bronchitis, der andere, ein 2jähriger Knabe, an Peritonitis) auf diese, während von den übrigen 23 mit einem Maximalalter von 29 Jahren keiner starb. Meist handelte es sich um kleine Steine, doch kam gelegentlich (bei einem Erwachsenen) auch ein getrocknet 113,3 Grm. wiegender Stein zur Beobachtung. Leider ist nirgends die Zusammensetzung angegeben. — Ein Hauptteil der Arbeit Vf.'s bildet die Analyse des Verlaufes der einzelnen Fälle; in mindestens 17 war derselbe ein höchst protrahirter, 5 Mal blieb eine hartnäckige, erst nach wiederholten Eingriffen sich schliefsende Fistel zurück; in einem Falle, bei einem 8jährigen Knaben, machte Pyelonephritis mit Paranephritis eine Incision in der Lende nötig, die bei Abschluss des Berichtes noch nicht völlig geheilt war. Die Durchschnittsdauer der Behandlung wird in Vf.'s 74 ersten Fällen auf 61,2 Verpflegungstage berechnet und zwar fielen 7,8 Tage vor Ausführung der Operation, 37,9 bis zur completen Vernarbung und 16,4 Tage nach der Vernarbung bis zur Entlassung. Bei den 35 Seitensteinschnitten Vf.'s betrugen die gleichen Ziffern 52,16 resp. 7,61, 30,64 und 13,9 Tage, doch meint Vf., dass, da vor der Vernarbung meist schon 7—10 Tage lang die Wunde nach der Sect. alta nur aus einer granulirenden Fläche bestand, ein so geringes Plus an Verzögerung der Heilungsdauer nicht zu Ungunsten der Operation in Betracht zu ziehen ist.

P. Güterbock.

Schottelius, Biologische Untersuchungen über den Micrococcus prodigiosus. S.-A. a. d. Festschr. f. A. v. Kölliker. Leipzig 1887.

Die Frage nach der Veränderlichkeit der Mikroorganismen und ihrer Eigenschaften wird bekanntlich von verschiedenen Seiten abweichend beantwortet. Sie ist von specieller Wichtigkeit für das Verständniss und die weitere Entwickelung der Schutzimpfungen. Da nun die abgeschwächten pathogenen Mikroorganismen sich nicht äufserlich durch ihre Formen und durch das Aussehen der Culturen, sondern nur durch das Infectionsexperiment von den virulenten unterscheiden lassen, erschien es naheliegend, die Veränderlichkeit der Art an einer durch sinnfällige Merkmale ausgestatteten Bakterienart zu prüfen. Es erschien hierzu der durch lebhafte Farbenproduction ausgezeichnete M. prodigiosus besonders geeignet.

Die ovalen Prodigiosuskokken zeigen in dünnflüssigen Medien bei günstiger Temperatur (25° C.) eine ziemlich lebhafte Eigenbewegung, welche auf dickflüssigen und festen Nährböden, auf welchen die Kokken von einer Schleimmasse umgeben erscheinen, nicht beobachtet wird. Der producirte Farbstoff liegt anfangs in diffuser Weise verteilt innerhalb der jungen lebenskräftigen Zellkörper. Nach Zerfallen derselben sammelt er sich zu gröfseren Körnchen in der Zwischensubstanz an. Dabei erscheint nicht ausgeschlossen, dass während des Absterbens eine bedeutende Vermehrung des Farbstoffes nach Art der von Beneke so benannten chromogenen Metamorphose des Protoplasma's stattfindet. Wenn

man von den Kartoffelculturen stets die weniger intensiv gefärbten Stellen der Cultur zu fortgesetzten Uebertragungen benutzt, so kann man schliefslich eine farblose Prodigiosuscultur erzielen, welche auch nicht mehr nach Trimethylamin riecht und keine Schleimmassen mehr producirt, so dass die einzelnen Kokken nackt neben einander liegen. Diese modificirte Cultur behielt Jahre lang ihre Eigenschaften bei.

Im luftleeren Raume kommt kein Wachstum des Prodigiosus zu Stande, in einer Wasserstoffatmosphäre entwickelt er eine üppige rote Färbung, in Kohlensäure dagegen wächst er vollständig farblos, ohne Trimethylamingeruch, aber mit gallertiger Beschaffenheit. In Sauerstoffatmosphäre ist Wachstum und Färbung in den ersten Tagen geringer, als in gewöhnlicher Luft.

Die positiven Resultate der vorliegenden Arbeit liefern den Beweis, dass wir in der Lage sind, bestimmte charakteristische Eigenschaften des M. prodigiosus vorübergehend oder dauernd abzuändern. Allerdings handelt es sich dabei immer nur um den Verlust vorhandener Kräfte, nicht um die Hinzuziehung neuer Fähigkeiten. Spontan sehen wir ja gleichfalls ein Schwinden von Eigenschaften, so z. B. eine Abnahme der Virulenz bis zum völligen Erlöschen, bei verschiedenen pathogenen Bakterien bei der Fortzüchtung in künstlichen Nährmedien eintreten. So dürfen wir denn hoffen, aus der fortschreitenden Erkenntniss der Veränderungsbedingungen der niederen Organismen Angriffspunkte für eine Bekämpfung der Infectionskrankheiten zu gewinnen. O. Riedel.

K. Murata, Zur Kenntniss der Chylurie. (Aus d. med. Klinik d. Hrn. Prof. Bälz.) Mitteilungen aus d. med. Facultät d. kaiserl. japanirchen Universität I. No. 1. Tokio 1887.

Von der in den Tropen (und auch in Japan) sich mit Hämaturie combinirenden und durch die Anwesenheit der Filaria sanguinis im Blut und Harn charakterisirten Chylurie hat Vf. 6 Fälle beobachtet. Die Untersuchungen auf Filaria empfiehlt Vf. während einer ganzen Nacht oder wenigstens um Mitternacht vorzunehmen. — Fast alle Kranken des Vf.'s entleerten Morgens blutigen, gegen Abend exquisit chylösen Harn, ohne dass die Nahrungsaufnahme als alleinige Ursache für diesen Wechsel der Urinbeschaffenheit anzusehen war. Fettarme Nahrung machte den chylösen Urin auffallend fettarm. — Von der bei den Filariakrankheiten mehrfach beschriebenen Schwellung der Inguinaldrüsen sah Vf. einen Fall, bei dem der elastische, weiche Tumor in der Inguinalgegend, wie die Section erwies, ein erweitertes Lymphgefäfsgeflecht darstellte. — Die Wege, auf denen die Filaria-Embryonen den Körper verlassen, scheinen sehr mannigfache zu sein. Durch den Urin bei der Chylurie, mit dem Stuhlgang bei der chylösen Diarrhoe, durch die geborstene Haut beim Lymphscrotum, sowie durch abscedirte Lymphdrüsen; ja auch in den Thränen und in dem durch Hämoptoe entleerten Blute sind sie schon gefunden worden. — Aus dem Befunde

in dem einen zur Section gelangten Falle schliefst Vf., im Gegensatz zu anderen Autoren, dass auch die Niere zur Ursprungsstätte der Chylurie werden kann. Es fand sich nämlich, aufser einer enormen Dilatation der Lymphgefäfse an der hinteren Bauchwand (die offenbar auf einer ätiologisch unklaren Thrombosirung der grofsen Lymphstämme beruhte), im rechten Nierenbecken ein grofses Gerinnsel mit Filaria-Embryonen im Inneren. Obgleich nun ein directer Zusammenhang jener Lymphgefäfse mit den Nieren nicht zu constatiren war, so schliefst Vf. aus der vollkommenen Intactheit aller Harnwege auf das Herstammen des chylösen Urins aus der rechten Niere, welche starke Degeneration der Glomerulusschlingen und Harnkanälchen neben beträchtlicher Entwickelung des interstitiellen Bindegewebes zeigte. — Nach Ansicht des Vf.'s entsteht die Chylurie resp. Hämatochylurie dadurch, dass auf Thrombosirung eines Lymphstammes oder des Duct. thoracicus selbst die Turgescenz der Lymphgefäfse folgt, deren Inhalt sich dann durch Platzen an irgend einer Stelle in den Harnapparat ergiefst; die Eröffnungsstelle variirt je nach dem einzelnen Falle. — Bezüglich der Behandlung glaubt Vf., abgesehen von Ruhe und guter Ernährung, das pikrinsaure Kali empfehlen zu können. Perl.

M. Friedmann, Ueber progressive Veränderungen der Ganglienzellen bei Entzündungen, nebst einem Anhange über active Veränderungen der Axencylinder. Arch. f. Psych. XIX. S. 244.

Vf. fasst das Ergebniss seiner Untersuchungen in folgende Sätze zusammen: Das Vorkommen mehrkerniger Ganglienzellen von schöner Pyramidenform ist durch die älteren Angaben nicht hinreichend erwiesen. Mehrkernige grofse runde Elemente sind aber bei Entzündungen der grauen Substanz des Gehirns häufig. In der Regel kann das Knäuelstadium der Karyokinese ebensowenig wie mehrfache Kerne an Abkömmlingen von Ganglienzellen mit Sicherheit constatirt werden, so lange dieselben ihre charakterische Structur und Form bewahrt haben. Eine wichtige Fehlerquelle für die Beurteilung der Umwandelungen der Ganglienzellen wird geschaffen durch grofse jugendliche Elemente, welche neben den Ganglienzellen innerhalb der pericellulären Räume auftreten. Dagegen lassen sich frühzeitige active Veränderungen in der feineren Structur der Pyramidenzellen der Hirnrinde erweisen: dieselben erhalten statt der streifenförmigen Zeichnung ein schönes grobmaschiges Netzwerk, aufserdem wird die Zellensubstanz durch das Verschwinden der diffusen Grundtönung sehr licht und hell; endlich findet zugleich eine Complication des Gerüstwerkes der Kerne statt: Alles, während die Zellen ihre normale Form und Ausläufer noch besitzen, am 3. Tage der Aetzentzündung zu constatiren. Dieser an normalen Zellen der Hirnrinde nicht vorhandene Zustand ist auf Grund histogenetischer Erfahrungen als Verjüngung zu bezeichnen. Sehr bald

treten dann auch Formveränderungen ein und die Ganglienzellen gehen dann in grofse, runde, körnchenzellenartige Elemente über, in welchen Kernteilungen reichlich statthaben, welche aber später wieder der Rückbildung verfallen. Nicht alle Ganglienzellen sind nachweisbarer activer Veränderungen fähig; am besten die sog. Körner, wahrscheinlich nicht die „ausgebildeten“ grofsen Zellen der dritten Rindenschicht und insbesondere sind die Zustände nicht an den grofsen Vorderhornzellen des Rückenmarks bei traumatischer Myelitis zu constatiren. Die homogene Umwandelung der Substanz der Ganglienzellen ist ein regressiver Vorgang, während dieselbe Veränderung bei Bindegewebszellen mit gleichzeitiger Proliferation einhergeht. Das Vorkommen activer Veränderungen an den Axencylindern ist unerwiesen. M. Goldstein.

J. Prior, Die klinische Bedeutung des Sparteïnum sulfuricum. (Aus der med. Klinik und Poliklinik in Bonn.) Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 36.

Vf. empfiehlt in denjenigen Fällen von Herzerkrankungen, in denen Digitalis im Stich lässt, oder aus irgend welchen Gründen contraindicirt ist, einen Versuch mit Sparteïn. Die besten Erfolge sah P. bei Compensationsstörungen, die aus Klappenfehlern resultirten, während Erkrankungen der Herzmusculatur weniger günstig beeinflusst wurden. In den zur ersteren Kategorie gehörenden Fällen stellte sich unter Regelmäfsigwerden der Herztätigkeit, Pulsverlangsamung, Blutdrucksteigerung, vermehrte Harnsecretion und damit Verschwinden von Oedemen und serösen Transsudaten der Körperhöhlen ein. In einigen Fällen hielt die Regelung der Herztätigkeit längere Zeit an. Vf. ist geneigt, die bei Herzkranken zu beobachtende diuretische Wirkung des Mittels zum Teil wenigstens auf eine Aufbesserung der Herztätigkeit zurückzuführen.

Beachtung verdient die Sparteinverordnung ferner bei den stenokardischen Anfällen. Häufig sah Vf. einen Nachlass der Atemnot und des Beklemmungsgefühls auch dann, wenn die gestörte Herztätigkeit keine Aenderung erfahren hatte, ein Umstand, der für die von Leo betonte narkotisirende Wirkung des Mittels spricht. Bei Asthma bronchiale war dagegen Spartein wertlos.

Als geeignete Dosis bezeichnet B. 0,1—0,2 pro dosi ein Mal oder mehrmals des Tages. Kleinere Dosen sind wirkungslos, weil durch dieselben die regelmäfsig gewordene Herztätigkeit wieder gestört wird. Sonst wurden üble Nebenwirkungen nicht beobachtet. Eine cumulative Wirkung des Mittels ist nicht zu fürchten.

Langgaard.

J. C. Dunlop, A case of chloroform poisoning. Edinburgh medical Journ. 1887, December.

Ein melancholisches 28jähriges Fräulein verschluckte um 1 Uhr Nachmittags in selbstmörderischer Absicht etwa eine Unze Chloro-

form. Sie verfiel fast unmittelbar in Schlaf und bekundete um $6^1/_4$ Uhr einen Zustand voller Bewusstlosigkeit. Ihr Antlitz war bleich, die Atmung schnell und oberflächlich, der Atem roch stark nach Chloroform, die Pupillen waren halbcontrahirt und reagirten schwach auf Lichtreiz, Conjunctivalreflex fehlte. Der erste Herzton war unhörbar, der zweite accentuirt. 20 Tropfen Aether wurden subcutan injicirt, wodurch Atmung und Circulation sich hoben. Die Magenpumpe kam zur Anwendung, aber es wurde nur wenig nach Chloroform riechender Schleim zu Tage gefördert. Conjunctialreflex trat zeitweilig auf, um nach wenigen Minuten wieder zu schwinden; die Pupillen waren abwechselnd contrahirt und erweitert. Die Kiefer waren fest an einander geklemmt. Um $7^1/_2$ Uhr wurde die Atmung stertorös und der Radialpuls unfühlbar. Nach Injection von 15 Tropfen Aether schwand der Stertor und der Puls wurde wiederum fühlbar. Um $8^1/_4$ Uhr wurde die Respiration abermals stertorös und blieb nun eine Aetherinjection ohne Erfolg. Um 8 Uhr 35 Minuten hörte die natürliche Atmung auf, künstliche Respiration wurde effectuirt. Jetzt wurde ein tonischer Krampf in beiden Armen wahrgenommen. Um $8^3/_4$ Uhr griff eine Injection von $^1/_{160}$ Grm. Strychnin Platz, letzteres wurde um 9 Uhr 10 Minuten wiederholt und gleichzeitig eine analoge Menge Digitalis eingespritzt. 5 Minuten danach fing die natürliche Atmung von Neuem an und persistirte. Um $9^1/_2$ Uhr wurde ein tonischer Krampf im linken Bein bemerkt, der ungefähr zwei Minuten währte. Conjunctivalreflex fehlte, aber die Patellarreflexe waren erhöht und links wurde Fufsclonus ausgelöst. $6^1/_2$ Sunden nach Ingestion des Giftes erlangte sie das Bewusstsein wieder und bekam dann wiederholt schleimiges Erbrechen. Es bestand Urinretention nnd nach ferneren 2 Stunden wurden mittelst Katheter 22 Unzen Harn entleert. Hernach trat ein leichter Schlummer ein, Erbrechen wiederholte sich und die übrigen Folgen des Chloroforms verloren sich nach 48 Stunden.

Falk.

C. Wurster und **A. Schmidt,** Ueber den Kohlensäuregehalt des menschlichen Harns. Cbl. f. Physiol. 1887, No. 18.

Im menschlichen Harn fanden die Vff. in Uebereinstimmung mit früheren Untersuchern (Ewald) durch einen Luftstrom austreibbare Kohlensäure und zwar in alkalischen Harnen mehr, wie in sauer reagirenden. Der Gehalt ist sehr wechselnd, beträgt jedoch durchschnittlich bei Harn von 1020 spec. Gew. bei neutraler oder alkalischer Reaction 10, bei saurer 4—5 Vol.-pCt. In einem Falle wurde ein Gehalt von 29,4 Vol.-pCt. beobachtet. Bedeutender Gehalt an freier Kohlensäure kann dem Harn, nach den Vff.'n, stark reizende Eigenschaften erteilen.

E. Salkowski.

Niebergall, Osteomyelitis des Schädels mit folgendem Gehirnabscess. Deutsche militärärztl. Ztschr. 1887, S. 443.

Die spontane acute Osteomyelitis des linken Stirnbeins führte zu eitriger Periostitis auf beiden Seiten des Schädelgewölbes und dann zu Meningitis, als deren klinische Symptome sich Krämpfe und Delirien geltend machten. Während des ca. 5 Monate dauernden Krankheitsverlaufes waren 2 Mal Sequesteroperationen nötig. Bei der letzten collabirte Pat. und erholte sich nur langsam und nicht vollständig.

Bei großer Teilnahmlosigkeit und Schlafsucht neben subjectiver Euphorie traten marantische Thrombose und Decubitus ein; ca. 6 Monate nach Beginn des Leidens ging Pat. unter Erscheinungen allgemeiner Schwäche zu Grunde. Die Autopsie ergab außer einigen minder wichtigen Erscheinungen Verklebungen der weichen Hirnhaut dem rechten Frontallappen entsprechend. Dieser war an seiner Oberfläche blasig aufgetrieben und enthielt eine 5 Ctm. lange und 3 Ctm breite mit Membran versehene von gutem geruchlosen Eiter erfüllte größere Abscesshöhle und daneben noch 2 ebenso beschaffene kleinere Eiteransammlungen. Die Organe der Brust und des Bauches waren relativ gesund; von Pyämie keine Rede und war die Abscessentwickelung völlig latent geblieben. P. Güterbock.

A. Graefe, Die Indicationsstellung bei operativer Behandlung der paralytisch bedingten Deviationen eines Auges. v. Graefe's Arch. XXXIII. 3, S. 179.

G. empfiehlt bei Abducensparese mit mäßiger, nicht mehr als etwa 3 Mm. betragenden Abductionsbeschränkung, ohne oder mit einem nur sehr geringen Grade consecutiven Contracturschielens die Rücklagerung des Internus des anderen Auges. Bei höheren Convergenzgraden ist außerdem auch noch die Rücklagerung des Internus des afficirten Auges vorzunehmen und so der Operationseffect auf beide Augen zu verteilen. Wenn neben hoch entwickelter Secundärconvergenz ein bedeutender Abductionsdefect besteht, so wird mit dem letztgenannten Verfahren die Vorlagerung zu verbinden sein, deren Effect durch Resection eines kleineren oder größeren Endstückes der Muskelsehne den individuellen Verhältnissen entsprechend zu dosiren ist. Bei den höchsten Graden der Paralyse und Secundärcontractur kann sogar Vor- und beiderseitige Rücklagerung erforderlich werden. — Die Trochlearisparese erfordert die Rücklagerung des Rectus interior des anderen Auges. Die Lähmung des Antagonisten desselben, des Obliquus inferior, macht die compensorische Tenotomie des Rectus superior der gesunden Seite erforderlich. Bei isolirten Paralysen des Rectus inferior oder Rectus superior verdient die Vorlagerung des geschwächten Muskels den Vorzug vor allen anderen Operationsverfahren. Horstmann.

Holloway, Whooping cough treated by nasal insufflations. Brit. med. J. Oct. 15, 1887.

Die Methode besteht in der Einpulverung feinstgepuderter Borsäure alle 3 Stunden während des Tages und 1 Mal des Nachts in jede Nasenseite. Unter den günstig behandelten Fällen befanden sich auch Kinder unter 6 Monaten. W. Lublinski.

Geneuil, Des injections de jus de citron dans les epistaxis. Bull. gén. de therapeut. 1887, 30. Nov.

Vf. hat sich bei den hartnäckigsten Fällen von Nasenbluten folgenden einfachen Mittels bisher immer mit Erfolg bedient. Nachdem die blutende Nasenseite mit frischem Wasser ausgespritzt wurde, um sie von Blutgerinnseln zu befreien, injicirt man in dieselbe eine kleine Spritze (etwa Tripperspritze) frisch ausgedrückten Citronensaftes; nach 1—2 Minuten hört das Blut zu fließen auf; sollte dies jedoch nicht der Fall sein, so ist die Einspritzung zu wiederholen. W. Lublinski.

---

v. Eiselsberg, Beiträge zur Impftuberculose beim Menschen. Wien. med. Wochenschr. 1887, No. 53.

Vf. berichtet über 4 Fälle von Impftuberculose bei bis dahin gesunden Individuen, bei welchen bei genauerer Untersuchung nichts von skrophulöser oder tuberculöser Diathese vorhanden gewesen war.

1 Mal handelte es sich um ein 16jähriges Mädchen aus gesunder Familie, bei welcher das für den Ohrring im linken Ohrläppchen gestochene Loch Ausgangspunkt einer localen tuberculösen Neubildung wurde. — Im 2. Falle war das Trauma eine Messerstichwunde im Oberarm eines 17jährigen Mannes; im 3. Falle eine Morphium-

einspritzung an der Streckseite des Vorderarms eines 20jährigen Mädchens gewesen. Der 4. Fall betraf eine 50jährige Frau, welche sich eine Aknepustel im Gesicht aufgekratzt hatte, nachdem sie vorher am nämlichen Tage Wäsche, die mit cariösem Eiter durchtränkt war, gewaschen hatte. O. Riedel.

Alois Epstein, Ueber die Indication der Magenausspülung bei Magen- und Darmkrankheiten im Säuglingsalter. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVI. S. 113.

Die Indicationen für die Magenausspülung sind im Säuglingsalter viel ausgedehnter, als beim Erwachsenen. Ihre Anwendung empfiehlt sich erstens bei Magenerweiterung, welche namentlich bei rachitischen Kindern nicht selten schon in einer der Geburt sehr naheliegenden Zeit zu constatiren ist. Ihre gröfsten Triumphe feiert die Magenausspülung zweitens bei den Sommerdiarrhöen der Säuglinge. Im Gegensatz zu Soltmann hält Vf. in allen, auch den vorgerückteren Stadien dieser Krankheit das Verfahren für angezeigt. Denn dadurch, dass die Ausspülung die im Magen angehäuften, in Zersetzung befindlichen Massen entfernt, wird die nachrückende Nahrung vor der fermentativen Einwirkung der alten Speisereste bewahrt. Das Mindeste, was durch diese Therapie erreicht wird, ist, dass das Erbrechen aufhört. Eine dritte Indication sind die Magen-Darmkatarrhe, welche nach Diätfehlern und unzweckmäfsiger Ernährung entstehen, sowie zuweilen auch die acute und chronische Dyspepsie. Nicht selten gelingt es hierbei durch die Ausspülung grofse Mengen unverdauter und lange Zeit im Magen liegen gebliebener Substanzen zu entfernen und dadurch den krankhaften Zustand rasch zu heben oder doch wesentlich zu bessern. Stadthagen.

H. Schmidt, Ueber das Verhalten des Herzens bei Aneurysmen der Aorta thoracica. Sep.-Abdr. Leipzig 1887.

Auf Grundlage von 12 Fällen von Aneurysmen der Brustaorta kommt Vf. zu dem Resultat, dass diese Aneurysmen, selbst wenn sie sehr umfangreich und dem Herzen nahe gelegen und mit ausgebreitetem Atherom der Arterien combinirt sind, an sich keine Hypertrophie des linken Ventrikels bewirken; nicht selten ist sogar das Herz etwas atrophisch. Eine etwa vorhandene Hypertrophie ist durch ein anderes Moment bedingt, z. B. durch eine Klappenerkrankung, eine relative Aorteninsufficienz oder eine Nierenschrumpfung. Aneurysmen der Aorta scheinen also die Herztätigkeit nicht in dem Grade zu erschweren, wie es lange Zeit hindurch angenommen wurde.

Perl.

R. L. Macdonnell, On the early loss of kneejerk in diphtheria. Med. News 1887, Oct. 15.

Von 18 Fällen von Diphtheria faucium fand Vf. in 10 am Tage der Aufnahme schon das Kniephänomen fehlend, bei 8 vorhanden. Es kann das Westphal'sche Zeichen jedem anderen nervösen Symptom vorangehen und für die Diagnose eines vorausgegangenen Schlundleidens verwertet werden. Von den oben genannten 10 Fällen starben 2, bei 4 entwickelten sich noch andere nervöse Störungen, das Schicksal der anderen blieb unbekannt. Von den 8 Kranken (mit vorhandenem Kniephänomen) starben 2 und einer wurde gelähmt; von den anderen war nichts zu erfahren. — Das Fehlen des Kniephänomens ist prognostisch n i c h t zu verwerten, es ist aber, nach Vf., das erste Zeichen des Ergriffenwerdens des Nervensystems. Bernhardt.

M. Bernhardt, Ueber einen Fall von (juveniler) progressiver Muskelatrophie mit Beteiligung der Gesichtsmusculatur. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 41.

Der Fall betrifft ein hereditär nicht belastetes, 18jähriges Mädchen, bei welchem sich seit einem Jahre eine zunehmende Schwäche der oberen Extremitäten bemerkbar gemacht hatte. Vf. constatirte eine Atrophie des Biceps, Brachialis internus und Supinator longus beiderseits; die Deltoidei erschienen etwas hypertrophisch, die übrigen Armmuskeln normal. An den Beinen waren nur die M. tibiales antici, besonders der rechte, atrophisch. Sodann zeigten sich die unteren Gesichtsmuskeln afficirt; die

Lippenränder sind nach aufsen umgebogen; beim Sprechen und Lachen tritt eine eigentümliche Verziehung des Mundes auf (Facies myopathica). Die Gesichtsmuskeln reagiren gut, die erkrankten Extremitätenmuskeln weder auf directe, noch auf indirecte Reizung mit beiden Stromesarten; Entartungsreaction bestand nicht. Keine Sensibilitätsstörungen. — Vf. weist auf ähnliche, von anderen Autoren mitgeteilte Fälle hin und macht noch besonders auf das Fehlen hereditärer Momente, sowie die Abwesenheit eines Trauma's in seinem Falle aufmerksam. M. Goldstein.

Babinski, Sur une déformation particulière du tronc causée par la sciatique. Arch. de Neurologie. 1888, Janvier.

Vf. berichtet über eine eigenartige Stellung des Körpers, welche er bei einigen mit Ischias behafteten Personen zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Stellung ist charakterisirt durch eine Neigung des Rumpfes nach der entgegengesetzten Seite der Ischias und durch ein vollständiges Fehlen des Aufhebens des Fußes auf der kranken Seite. Diese Stellungsveränderung ist als eine instinctive Bewegung aufzufassen, hervorgebracht in erster Linie durch die bei der Ischias auftretenden Schmerzen. Dieselbe tritt zuweilen kurze Zeit nach dem Erscheinen der Ischias auf, kann schon in den ersten 24 Stunden vorhanden sein, zuweilen erst nach längerem Zeitraum (1 Jahr). Mit Steigerung der Schmerzen nimmt die Stellungsveränderung zu. Ob diese sich wieder völlig ausgleichen kann, selbst nach Verschwinden der Ischias, darüber fehlen noch Beobachtungen. Siemerling.

Richard May, Ueber ein Cystadenom der Talgdrüsen. Virchow's Arch. CVIII. S. 531.

Das Innere einer haselnusskerngrofsen Geschwulst von der behaarten Kopfhaut zeigte sich durch verzweigte Bindegewebszüge in ein Netzwerk geteilt, dessen Maschen mit einer Lage epithelioider, sehr grofse rundliche Kerne enthaltender Zellen ausgekleidet waren. Nur in einigen der so gebildeten Hohlräume fand sich noch eine gelbliche, glänzende, als Talg anzusprechende Masse, welche offenbar aus der Mehrzahl derselben durch die Behandlung des Präparates mit Alkohol, Terpenthinöl und Xylol ausgezogen worden war. H. Müller.

Roulin, Observations de règles hâtives (hémorrhagie vulvaire) chez un enfant de cinq jours. L'Union méd. 1887, No. 105.

R. hat bei einem 5tägigen kräftigen Mädchen eine 2 Tage lang andauernde Absonderung von Blut aus den Genitalien beobachtet und erklärt dieselbe als vorzeitige Menstruation. Zugleich waren die Mammae geschwollen und gerötet. Das Allgemeinbefinden des Kindes hatte darunter nicht zu leiden. A. Martin.

J. Macpherson, Poisoning by acetate of Morphia, recovery after taking fifteen grains of the salt. Australian med. J. 1887, 2. Febr.

Ein Chemiker hatte aus Versehen statt Pepsin, zu dem er wegen Magenbeschwerden greifen wollte, Morphium in einer Menge von 15 Grain in Wasser und etwas Tinct. Cardamom genommen. Er bemerkte sofort seinen Irrtum, trank etwas Ipecacuanhawein und stellte sich nach 18 Minuten dem Vf. vor. Dieser applicirte subcutan $^1/_{10}$ Gran Apomorphin und da dies nicht zum Brechen führte, eine Mixtur von Vin. Ipeca. 1 Unze und Zinc. sulf. gr. XX. Auch diese hatte keinen Erfolg und es wurden nun in einem benachbarten Krankenhause Magenausspülungen vorgenommen. Nun erfolgte Erbrechen, aber die Pupillen waren stecknadelkopfgrofs und der Patient begann zu taumeln. Er erhielt nun eine subcutane Injection von Atrop. sulf. und nach Verlauf von $1^1/_2$ Stunden besserte sich sein Aussehen und die Pupillen wurden weiter. Nachdem er dann noch heifsen starken Kaffee zu sich genommen hatte, war er bald aufser Gefahr. Falk.

Druckfehler: S. 314 Z. 23 von oben lies Hinterhorns statt Hinterhirns.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 5. Mai. No. 18.

Ueber die Wirkung des Karlsbader Wassers auf die Magenfunctionen.

Vorläufige Mitteilung von Dr. Otto Sandberg aus Marstrand in Schweden und Prof. Dr. Ewald.

(Schluss.)

In den folgenden 2 Tabellen sind deshalb die Mittel aus allen Untersuchungen gezogen. Sie zeigen, dass unter den 10 Versuchsreihen 5 Mal eine Steigerung, 5 Mal eine Herabminderung der Durchschnittswerte der Acidität statt hatte, jedoch mit der Maſsgabe, dass die erstere erheblich gröſser, wie die letztere ist und sich wie 7 zu 3 verhält. Ob dies aber bei den groſsen Schwankungen der Einzelbestimmungen von Bedeutung ist, muss dahingestellt bleiben, dagegen ist es sicher, dass, mit einer Ausnahme, bei keinem einzigen der Versuchsindividuen die freie Salzsäure, wenn sie überhaupt vorhanden war, im

Verlauf oder nach Beendigung der Kur aufgehört hat. — Bei einer Person ist sie erst im Verlaufe derselben nachweisbar geworden; bei der 28jährigen gesunden Wärterin T. fehlte sie bei der letzten Bestimmung der Kurperiode und bei der ersten der Nachperiode, dann war sie wieder vorhanden.

Durchschnitt aller Versuche.

Vorperiode.

Name.	Zahl der Versuche.	Procent-Acidität in Cctm. $^1/_{10}$ Norm.-L.	Differenz d. Maximum u. Minim. d. Acidität.	HCl.	Milchsäure.	Labferment.	Verdauung.	Pepton.	Bemerkungen. Die Aciditätswerte sind das Mittel aus allen Versuchen.
Müller ......51 J.	5	30,5	18	+	0	+	+	+	Probefrühstück, exprimirt nach 1 Stunde.
Rudel...... 50 „	5	44,0	18	+	0	+	+	+	desgl.
Kraatz......52 „	5	58,0	20	+	0	+	+	+	desgl.
Behrendt ...46 „	8	24,7	27	+	0	+	+	+ (?) 1 +7	desgl.
Mahrenholtz 72 „	7	27,0	25	+	+2 −5	+6 −1	+	+	desgl.
Wäsche*)...48 „	8	14,5	17	+4 −4	+5 −3	+5 −3	+6 −2	+6 (?) 2	desgl.
Caro*)......28 „	6	15,0	24	0	+3 −3	0	0	+	Acidität nur 3, Pepton nur 4 Mal bestimmt.
Teubke.....22 „	7	12,0	11	+	+4 −3	+6 −1	+6 −1	+	desgl.
Wadepohl...50 „	6	42,3	19	+	0	+	+	+	desgl.
Schneider*) 60 „	5	4,4	3,5	0	+	0	0	0	desgl.

Die Einzeluntersuchungen haben uns folgende Resultate ergeben:

1) Karlsbader Wasser regt die Magensecretion stark an, so dass man gewöhnlich schon nach einer halben Stunde bei der Expression resp. Aspiration salzsauren Mageninhalt bekommt und demgemäfs von einer Herabsetzung der Salzsäure nicht sprechen kann.

2) Die Pepsinwirkung ist nach einer 4—5wöchentlichen Kur nicht herabgesetzt.

*) Dyspeptische Beschwerden.

Kurperiode.

Name.	Zahl der Versuche.	Procent-Acidität in Cctm. $^1/_{10}$ Normallauge.	HCl.	Milchsäure.	Labferment.	Verdauung.	Pepton.	Dauer der Kur. Tage	Bemerkungen. Die Aciditätswerte sind das Mittel aus allen Versuchen.
Müller	8	33,6	+	0	+	+	–	35	Probefrühstück 2 Mal ohne vorheriges Brunnentrinken; 6 Mal 1 St. nach dem Brunnentrinken.
Rudel	8	41,7	+	+1 −7	+	+	+	35	desgl.
Kraatz	8	52,7	+	+1 −7	+	+	+	35	desgl.
Behr.	8	30,8	+	0	+	+	+	36	desgl.
Mahr.	8	38,8	+	+2 −6	+	+	+	36	desgl.
Wäsche	8	24,8	+	+3 −5	+	+	+	34	desgl.
Caro	8	13,5	+2 −6	+6 −2	+4 −4	0	+6 −2	28	desgl.
Teubke	8	12,1	+7 −1	+5 −3	+7 −1	+	+	33	desgl.
Wadep.	6	39,0	+	+1 −5	+	+	+	28	Probefrühstück 2 Mal ohne vorheriges Brunnentrink.; die anderen Male nach Brunnentrinken.
Schn.	3	2,3	0	+2 −1	0	0	+1 −2	16	desgl.

3) Die Labfermentwirkung ist nach 4—5 wöchentlicher Kur nicht herabgesetzt.

4) In denjenigen Fällen, in denen vor Beginn der Kur die Acidität gering war, wurde im Verlaufe derselben die Pepsin- und Labfermentwirkung etwas erhöht.

5) Von einer säure- und pepsinvertilgenden Wirkung des Karlsbader Wassers kann man demnach nach 4—5 wöchentlichem Gebrauch nicht sprechen.

6) Karlsbader Wasser regt die Magentätigkeit stärker, als gewöhnliches Wasser von derselben Temperatur, an.

7) Nach längerem Gebrauche von Karlsbader Wasser erhält man nach Eingiefsen von warmem Wasser (50—55°) und Wasser von indifferenter Temperatur (37—38°) nach $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde im exprimirten Mageninhalt sowohl Salzsäure, wie Pepsin und Labferment.

Nachperiode.

Name.	Zahl der Versuche.	Procent-Acidität in Ccm. 1/10 Norm.-L.	Differenz d. Maximum u. Min. d. Acidität.	HCl.	Milchsäure.	Labferment.	Verdauung.	Pepton.	Bemerkungen. Die Aciditätswerte sind das Mittel aus allen Versuchen.
Müller	3	37,3	6	+	0	+	+	+	3., 7. u. 8. T. n. E. d. K.
Rudel	3	33,3	9	+	0	+	+	+	4., 7. u. 8. T. n. E. d. K.
Kraatz	3	49,7	8	+	0	+	+	+	3., 7. u. 8. T. n. E. d. K.
Behr.	2	31,7	3	+	0	+	+	+	4. u. 7. T. n. Ende d. Kur
Mahr.	2	39,0	8	+	+1(?) −1	+	+	+	4. u. 7. T. n. Ende d. Kur
Caro	3	23,0	19	+1 −2	+2 −1	+2 −1	+2 −1	+	5., 13. u. 18. T. n. E. d. K.
Teubke	3	11,7	15	+2 −1	+2 −1	+2 −1	+2 −1(?)	+	3., 7. u. 10. T. n. E. d. K.
Wadep.	2	34,0	4	+	0	+	+	+	5. u. 7. T. n. Ende d. Kur

8) Die Resorption findet sehr schnell statt; nach 1—3 Becher von 250 Cctm. in 15—45 Minuten.

9) Die Resorption ist schneller bei 50—55° C., als bei niedrigeren Temperaturen (20—40° C.).

10) Es kommt oft ein Rückströmen von Galle in den Magen, besonders bei Aspiration des Mageninhaltes und zwar ebensowohl bei Karlsbader, wie bei gewöhnlichem Wasser vor.

11) Der Schleimgehalt ist nicht nur bei den verschiedenen Individuen, sondern im Laufe einer Versuchsreihe auch bei ein und derselben Person sehr wechselnd, zuweilen so stark, dass nur eine spärliche und langsame Filtration stattfindet, zuweilen im Gegensatz dazu fast ganz fehlend.

12) Die Prüfung der Labfermentwirkung ist ein scharfes Reagens. Wir haben die Anwesenheit des Labfermentes constatirt bei fehlender freier Salzsäure und bei sehr langsam und träge verlaufender Pepsinwirkung.

In Bestätigung früherer Angaben HAMARSTEN's fand sich, dass die Labfermentwirkung desto schneller erfolgt, je näher die Temperatur der Milch an 37° liegt und dass die Fermentwirkung selbst eine wechselnde ist. Lang gekochte Milch gerinnt nach Zusatz fermenthaltigen Magensaftes nicht mehr.

F. Krause, Ueber aufsteigende und absteigende Nervendegeneration. du Bois-Reymond's Arch. 1887. S. 370.

In Gemeinschaft mit C. Friedländer hatte Vf. früher (Cbl. 1887, S. 251) dargetan, dass nach Amputationen der Nerv des abgesetzten Gliedes auch in seinem centralen Abschnitt bis tief in's Rückenmark hinein degenerirt, und dass von dieser Entartung ausschliefslich sensible Fasern betroffen werden. Diese Befunde bestätigt Vf. neuerdings an den Nerven gangränöser Glieder, die in gehöriger Entfernung von der erkrankten Stelle untersucht werden konnten; er stellte hier fest, dass es sich in der Tat um einen Vorgang handelt, der mit der Waller'schen Degeneration identisch ist.

Die peripherische Entartung studirte K. nach Neurectomien bei Kaninchen; besonders wenn an rein sensiblen Nerven (Auricularis magnus, Saphenus major) operirt worden war, zeigten sich deutlich gewisse Fasern erhalten und zwar ebensoviele, wie im centralen Abschnitt degenerirt gefunden wurden. Die Zahl dieser Fasern war aber beim Kaninchen viel geringer, wie beim Menschen. Vf. meint, dass für diese Fasern das „trophische Centrum" in den specifischen sensiblen Endorganen (Tastkörperchen beim Menschen) gelegen sei. — Die Versuche K.'s führen ferner zu dem schon von E. Neumann und seinen Schülern festgestellten Satze, dass selbst unter günstigsten Bedingungen eine primäre Verheilung durchschnittener Nerven niemals stattfindet (Cbl. 1888, S. 293). Langendorff.

Dario Baldi, Einige Beobachtungen über die Verbreitung des Jecorins im tierischen Organismus. Arch. f. Physiol. 1887 Suppl. S. 100.

Die von Drechsel in der Hunde- und Pferdeleber gefundene, neue S- und P-haltige Substanz, das Jecorin (Cbl. 1886, S. 803), hat Vf. auch aus Kaninchenleber, Rindermilz, Menschenhirn, Pferdemuskel (aus letzterem in Spuren) darstellen können; demnach scheint ihm das Jecorin ein ständiger Begleiter des Lecithin zu sein. Stets lieferte die Leber die gröfste Ausbeute an Jecorin, demnächst die Milz. Die Elementaranalyse ergab C 46,9, H 7,8—8,1, N 4,26 bis 4,88, S 2,14—2,7, P 2,3—2,75; der C- und P-Gehalt ist niedriger, der N- und S-Gehalt beträchtlich höher, als in dem von Drechsel dargestellten Präparat. Der Umstand, dass das Jecorin in Alkohol übergeht, macht die Bestimmung des Lecithins aus dem P-Gehalt des Alkoholätherextractes unrichtig. Da ferner das Jecorin in Wasser löslich ist und ein starkes Reductionsvermögen (für alkalische Kupfer-, wie Cyanquecksilberlösung) besitzt, so sind die meisten, der aus der Reduction Fehling'scher Lösung gemachten Zuckerbestimmungen ebenfalls zu hoch ausgefallen, vollends in der jecorinreichen Leber. Uebrigens zeigen Jecorinpräparate verschiedenen Ursprungs auch ein zum Teil verschiedenes Verhalten; das Leberjecorin reducirt sehr stark, die alkalische Flüssigkeit erstarrt in der Kälte zu einem Seifenleim; das Milzjecorin reducirt nicht so stark, giebt aber auch einen Seifenleim, dagegen giebt dasjenige des Pferdeblutes viel weniger Seife. J. Munk.

A. Stutzer und **J. Isbert**, Untersuchungen über das Verhalten der in den Nahrungs- und Futtermitteln enthaltenen Kohlehydraten zu den Verdauungsfermenten. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 72.

Die Untersuchungen hatten den Zweck, die Frage zu beantworten, ob sich durch successive Einwirkung diastatischer Fermente auf Nahrungs- und Futtermittel die stickstofffreien Stoffe (excl. Fett) in einen verdaulichen und einen unverdaulichen Teil (Cellulose etc.) zerlegen lassen, in der Weise, dass dieses Verfahren zu einer quantitativen Bestimmung der verdaulichen N-freien Stoffe dienen kann, wie dieses St. früher bereits für die N-haltigen Substanzen der Nahrung durchgeführt hat.

Auf Grund einer außerordentlich großen Zahl eingehender Versuche beantworten die Vff. diese Frage dahin, dass eine solche quantitative Trennung durch diastatische Fermente in der Tat möglich sei. Das Optimum der Wirkung wird erreicht durch successive Einwirkung von Ptyalin, Pepsin und Trypsin auf die vorher entfettete Substanz, von der man zweckmäßig 2 Grm. nimmt. An Stelle von Ptyalin kann Malzdiastase verwendet werden, die sich darum empfiehlt, weil sie überall leicht zu beschaffen ist. Die Wirkung der Malzdiastase fanden die Vff. in Uebereinstimmung mit den bisherigen Angaben am stärksten bei 60—65°. Die Resultate der künstlichen Verdauung der Kohlehydrate können mit der im Organismus stattfindenden nicht übereinstimmen, weil ein Teil der Kohlehydrate nur durch die Bakterien des Darmkanals angegriffen wird, hier dagegen nur lösliche Fermente als wirkend in Frage kommen. Da die im Darmkanal zum Teil uud nur durch Bakterien verdaute Holzfaser (Cellulose etc.) einen erheblich geringeren Nährwert hat, als andere Kohlehydrate, vielleicht sogar gar keinen, so ist die durch die künstliche Verdauung ermöglichte Unterscheidung zwischen diesen beiden Formen der N-freien Substanz für die Beurteilung des Nährwertes von Wichtigkeit. Die Vff. empfehlen die künstliche Verdauung an Stelle der bisher üblichen Bestimmung der Holzfaser.

E. Salkowski.

P. Grawitz, Ueber die Dickdarmentzündung bei acuten Quecksilbervergiftungen. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 3.

G. bespricht im Anschluss an eine von ihm in Greifswald neuerdings gemachte Section eines an acuter Quecksilbervergiftung gestorbenen Mannes die Beobachtung, dass gerade die Höhe der prominenten Schleimhautfalten des Dickdarms die schwersten Veränderungen zeigen. Dass es sich dabei nicht um einfache Aetzwirkung handelt, etwa in Folge der durch den Speichel, die Galle und in geringer Menge auch durch den Dünndarm eliminirten Hg-Salze, beweist G. in exacter Weise durch ein Experiment. Er durchtrennte unter streng antiseptischen Cautelen einem Hunde den Dickdarm, nähte das obere Stück in die Bauchwunde und versenkte das untere Stück, gut vernäht in die Bauchhöhle. Alsdann wurde der Hund durch subcutane Injectionen von Sublimat (1 : 1000) vergiftet, so dass er in der Nacht nach dem 3. Tage starb. Die Section

ergab in beiden Dickdarmstücken dieselbe hämorrhagische Infiltration auf der Höhe der Falten und oberflächliche Nekrose. Die Schorfbildung kann demnach nicht ätzende Wirkung des Darminhaltes sein, sondern beruht „auf heftiger krampfartiger Contraction der Muscularis bei extremer Hyperämie der Schleimhaut; dazu kommt im menschlichen Darm die bekannte Anordnung im Verlaufe der starken Muskellagen zu Stande.“ Als Analogon zieht G. die hämorrhagischen Infiltrationen der Magenscheimhaut an, welche so häufig Folge heftigen Erbrechens sind und durch Verdauung und Abstofsung der nekrotischen Schleimhautpartieen zu den bekannten hämorrhagischen Erosionen führen. Nachträglich siedeln sich im Dickdarm auf den verschorften Partieen Bakterien an und führen ganz zu demselben Bilde, welches man bei der Ruhr findet. Die Uebereinstimmung des anatomischen Bildes bei der epidemischen Ruhr und der Colitis mercurialis legt G. den Gedanken nahe, dass es sich bei beiden, wie es ORTH für die Ruhr als möglich hinstellt, zuerst um eine Allgemeinkrankheit handelt, um eine irritirende, entzündungserregende, toxische Substanz, welche aus dem Blut in das Darmlumen ausgeschieden wird und nun zur Hyperämie und zu krampfhaften Contractionen und in weiterer Folge zu hämorrhagischen Infiltrationen führt. Bekanntlich kommt es in dieser Weise bei Urämie durch Ausscheidung von Ammoniakverbindungen zuweilen zu typischer Darmdiphtherie. Langerhans.

---

1) Herbert L. Burrell, Fracture of the spine and its immediate treatment by rectification of the deformity and fixation by plaster of Paris jacket. Boston med. and surg. J. 1887, Aug. 25. — **2) Morrant Balter,** Two cases of fracture of the spine with displacement; in one death after recurrent attacks of erysipelas; in the other recovery after extension under anaesthetic. Lancet 1887, Aug. 6.

1) Im Boston City Hospital genasen von 87 dort behandelten Wirbelfracturen nur 18 und zwar von 28 Halswirbelbrüchen nur 3, von 12 Brüchen der oberen Brustwirbel 4, von 19 Brüchen der unteren Brustwirbel 1 und von 23 Lendenwirbelbrüchen 10. Nicht weniger als 39 von den 64 Todesfällen kamen auf die ersten 5 Tage nach dem Trauma, weitere 8 starben in den ersten 10 Tagen, während 7 binnen 1 Monat erlagen, 10 dagegen den ersten Monat überlebten. Noch trauriger werden die Resultate, wenn man die Functionsfähigkeit der Kranken berücksichtigt. Von 18 hier verwertbaren Fällen bot die Hälfte (9) ein negatives Ergebniss. Zur Anwendung der Suspension mit unmittelbar folgender Application des Gypscorsetts wurde Vf. durch das Ergebniss einer Autopsie geführt, bei welcher directer Druck der verschobenen Fragmente auf das Mark dargetan werden konnte. In dem mit der Suspension behandelten Falle handelte es sich um eine 12 Stunden alte Fractur des XII. Brustwirbels und es bestand eine Dislocation mit Winkel-

bildung von 30° (? Ref.) mindestens. Bei der Ausführung der Suspension gebrauchte Vf. die Vorsicht, die Beine nicht völlig ausstrecken zu lassen und ferner musste ein Gehülfe den Pat. in der Achselhöhle unterstützen. Die Reduction gelang; trotz aller Cautelen wäre aber fast tötlicher Collaps eingetreten. Als Pat. sich von diesem erholt, hatte er wieder völliges Gefühl in den unteren Extremitäten und Genesung trat ohne Zwischenfall ein.

2) In dem zweiten der beiden in einem Berichte aus dem St. Bartholomew's Hospital mitgeteilten Fälle handelte es sich um einen 28jährigen Pat., der in einem epileptischen Anfalle zwischen Eisenbahnzug und Stationsperron geraten war und einen Bruch mit Verschiebung zwischen XII. Brust- und I. Lendenwirbel sich zugezogen hatte. Das ganze linke Bein war gelähmt, im rechten Bein bestand dagegen Hyperästhesie mit lebhaftem Schmerz im Bereiche der Verbreitung des XII. rechten Dorsalnerven. Gleichzeitig war Blasenlähmung und Lähmung des Sphincter ani vorhanden. Durch manuelle Extension in Aethernarkose gelang es mit deutlichem Crepitiren die Deformität auszugleichen und wurde für die ersten beiden Tage an jedem Fuſs eine Gewichtsextension von 5 Pfund befestigt, dann aber ein Gypscorsett angelegt, welches nach ca. 20 Tagen durch ein Filzcorsett ersetzt wurde. Besserung aller spinalen Symptome trat zwar erst allmählich, aber in stetig fortschreitender Weise ein. Bei der Entlassung, ca. 3 Monate nach der Verletzung, hatte Pat. nur noch eine etwas unangenehme Empfindung an der Stelle des Bruches und musste den Catheter gebrauchen, sonst war aber Alles normal. P. Güterbock.

Schmiegelow, Einige seltene Fälle von Erkrankungen des Mittelohres, die mit endocraniellen Leiden complicirt waren. Arch. f. Ohrenheilk. XXVI. S. 84.

Der erste der 4 von S. mitgeteilten Fälle betrifft einen 46jährigen Mann, der, nachdem er einige Jahre an einem nicht suppurativen chronischen Mittelohrkatarrh gelitten hatte, plötzlich heftige Neuralgieen im rechten Trigeminus und zwar in allen 3 Aesten desselben bekam. Hieran schloss sich Facialis paralyse derselben Seite und zugleich entwickelten sich Stauungspapille und Zeichen einer Neuritis optica. 6 Wochen nach der Aufnahme trat eitriger Ausfluss aus dem rechten Ohr ein, die Gegend des Proc. mast. wurde empfindlich. Die Aufmeiſselung des Proc. mast., wobei sich nur wenige Tropfen Eiter entleerten, brachte keine Besserung. — 7 Wochen später wurde „die Trepanation des Craniums in der Fossa cranii post. ungefähr mitten zwischen dem hintersten Rande des Proc. mast. und Foramen magnum in dem planen, nach unten gekehrten Teile des Os occipitis“ vorgenommen. Eiter entleerte sich nicht, doch besserte sich das Allgemeinbefinden. Einige Wochen später wurden die Corticulsubstanz des Proc. mast. und die angrenzenden Teile des Squama oss. occipit. und oss. tempor. abgemeiſselt, indem man teils in der Richtung des Antrum, teils der Fossa cranii post. eindrang. Ueberall stieſs man auf schlecht aussehendes Granulations-

gewebe „mit sequestrirten ossösen Teilen vermengt, welche teils mit dem Meifsel, teils mit der Kornzange entfernt wurden.“ Es zeigte sich, dass das weiche Granulationsgewebe nach innen hinten durch eine Perforationsöffnung der Lamina intern. cranii mit Granulationsgewebe und käsigen Eitermassen, welche in der Fossa posterior des Craniums zwischen Dura und dem Cranium lagen, in directer Communication stand. Bei Versuchen, die Perforationsöffnung zu erweitern, wurde der Sinus transversus verletzt. Die Blutung wurde durch Compression gestillt. 5½ Monate nach der Operation trat der Exitus letalis ein. — Gestützt auf den klinischen Verlauf und den Obductionsbefund, der allerdings nicht in genügender Weise erhoben werden konnte, glaubt Vf., dass es sich im vorliegenden Falle um ein primäres Leiden an der Basis cranii und zwar in der Gegend des Ganglion Gasseri gehandelt habe und dass die eitrige Mittelohrentzündung secundär, in Folge der Zerstörung der betreffenden Partieen des Felsenbeins, entstanden sei. Die Frage nach der Natur des primären Leidens an der Basis lässt sich, nach Vf., nicht mit Bestimmtheit beantworten, am ehesten kann man an eine Blutung (in Folge von Trauma) oder an eine Neubildung (Gliom) denken.

Im 2. Falle, ein 13jähriges Mädchen betreffend, wurde wegen pyämischer Erscheinungen, welche im Verlaufe einer Otitis media acuta auftraten und da bedeutende Infiltration der Weichteile am Proc. mast. bestand, die Aufmeifselung des letzteren vorgenommen und dabei zugleich ein grofser epiduraler Abscess entleert, der nach vorn von der hinteren Fläche der Pars petrosa, nach aufsen hinten von der Squama oss. occip. und im Uebrigen von der Dura begrenzt wurde. Heilung erfolgte unter antiseptischer Behandlung (Ausspülung mit Sublimatwasser und Tamponade mit Jodoformgaze) nach mehreren Monaten.

Im 3. Falle wurde ebenfalls die Aufmeifselung des Proc. mast. wegen Eiterretention im Antrum und dadurch bedingter Cerebralerscheinungen vorgenommen. Trotz beträchtlicher Besserung nach der Operation, trat am 7. Tage der Reconvalescenz plötzlich der Tod ein. Die Section konnte nicht gemacht werden.

Im 4. Falle wurde zuerst vergebens versucht, durch Aufmeifselung des Proc. mast. das Antrum zu erreichen, in welchem Eiter vermutet wurde. Bei einem 8 Monate später unternommenen zweiten Versuche wurde der Sinus transversus eröffnet und es musste deshalb von der Beendigung der Operation Abstand genommen werden. Später trat Atrophie beider Sehnerven ein und die Pat. klagte über heftigen Schwindel und Kopfschmerzen. Es wurde deshalb nach 6 Wochen zum 3. Male die Resection des Proc. mast. gemacht und in 2 Ctm. Tiefe das Antrum mast. eröffnet. Die nekrotischen Partieen der Wunde und die käsigen Massen, welche rundum sich fanden, wurden mit dem scharfen Löffel ausgekratzt. Jodoformverband. Heilung der Wunde erfolgte in normaler Weise; das Endresultat blieb, da Pat. später nicht wieder gesehen wurde, unbekannt. — Die in diesem Falle vorhandene Sehnervenatrophie glaubt Vf., ebenso

wie die Schwindelanfälle, die Kopfschmerzen und das auch nach der Operation noch auftretende beständige Erbrechen auf das Vorhandensein eines Gehirnabscesses zurückführen zu sollen, der nach der Operation „wegen fehlender Impulse vom Antrum mast. in seiner weiteren Entwickelung arretirt wurde.“ Schwabach.

Petri, Eine neue Methode Bakterien und Pilzsporen in der Luft nachzuweisen und zu zählen. Ztschr. f. Hyg. III. 3. S. 1.

Nach einer knappen, aber erschöpfenden historisch-kritischen Darlegung der auf die bakteriologische Untersuchung der Luft gerichteten bisherigen Arbeiten präcisirt Vf. die an eine brauchbare zuverlässige Untersuchungsmethode zu stellenden Anforderungen in folgende Punkte: 1) Die Methode muss in gleich sicherer Weise mit kleinen, wie mit gröfseren Luftmengen arbeiten können; 2) die Entnahme der Luft muss mit möglichster Geschwindigkeit geschehen; 3) die in dem betreffenden Luftvolum enthaltenen Keime müssen in dem Untersuchungsapparat sämmtlich aufgefangen werden; 4) die aufgefangenen Keime müssen, von einander isolirt, in geeigneten Nährmedien zu Colonien auswachsen können, bei einer Versuchsanordnung, welche den Keimen hinreichend Zeit zur Entwickelung und dem Untersucher Gelegenheit zu weiterem bakteriologischen Studium der Colonien bietet.

Während die bisherigen Untersuchungsmethoden diese Postulate nur zum Teil erfüllten, hat Vf. ein neues Verfahren ausgebildet, welches sämmtlichen Anforderungen nach Möglichkeit gerecht wird. Vf.'s Methode beruht darauf, dass die in der Luft enthaltenen Keime durch ein Sandfilter aufgefangen werden und dann nach Verteilung des Sandes in Nährgelatine auf festem Nährboden zu Colonien auswachsen. Das Filter besteht aus Sand von 0,25—0,5 Mm. Korngröfse, welcher in ein 9 Ctm. langes Glasrohr in Gestalt von zwei durch kleine Drahtnetze gestützten Cylindern von je 3 Ctm. Länge eingebracht ist. Die zu untersuchende Luft wird in gemessener Menge durch eine Wasserstrahl- oder Luftpumpe aspirirt, so dass ungefähr 10 Liter in je 1—2 Minuten angesogen werden und die Geschwindigkeit des Luftstroms im Sandfilter 0,7 M. in der Secunde nicht übersteigt. Nach Beendigung des Versuches wird erst das obere Sandfilter in 2 ungefähr 9 Ctm. weite Doppelschalen ausgesäet und mit flüssiger Gelatine übergossen. Durch horizontale Bewegung werden Sand und Gelatine innig gemischt, so dass die Keime von ersterem an letztere abgegeben werden. Das zweite Sandfilter wird in gleicher Weise behandelt, seine Schalenculturen müssen steril bleiben, als Beweis dafür, dass das erste Filter sufficient gewesen ist. Die Schalenculturen gestatten eine ungestörte Entwickelung der Colonien, eine bequeme Beobachtung und Zählung derselben. Für letztere hat Vf. noch einen besonderen Apparat construirt.

Bezüglich der Resultate der zahlreichen nach dieser Methode unter den verschiedensten Bedingungen angestellten Luftunter-

suchungen, wie der vergleichenden Versuche, die nach Vf.'s und nach der Hesse'schen Methode ausgeführt wurden, muss auf das Orig. verwiesen werden. O. Riedel.

P. Guttmann, Indigobildende Substanzen in einem Pleuraexsudat. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 51.

Ein vom Vf. durch Punction entleertes serös-fibrinöses Pleuraexsudat nahm nach etwa 1 stündigem Stehen einen auffälligen grünlich-blauen Schimmer an, der sich im Verlaufe von einigen Wochen in eine intensiv blaue Färbung verwandelte. Was die Ursache der letzteren betrifft, so wurde durch Uebertragung der Flüssigkeit auf geeignete Nährböden, sowie durch mikroskopische Untersuchung das vollkommene Freisein des Fluidums von Pilzen erwiesen; dagegen fanden sich ziemlich viele kleine nadelförmige Krystalle, und die in Gemeinschaft mit Brieger angestellte chemische Untersuchung wies die Anwesenheit von Indigoblau nach. Dasselbe muss ursprünglich als Indigoweiſs in dem Exsudat vorhanden gewesen sein, dass dann unter dem oxydirenden Einfluss des in der Luft vorhandenen Sauerstoffes sich allmählich in Indigoblau verwandelte. — Bisher ist die indigobildende Substanz nur im Harn und 1 Mal am Scrotum (als Niederschlag aus dem Schweiſs) beobachtet worden. Es wäre denkbar, dass das hier als ganz exceptionell constatirte Vorkommen in einem serösen Exsudat der Pleura (und vielleicht auch in ascitischer Flüssigkeit) sich als ein nicht gar so seltenes herausstellen würde, wenn man die entleerten Exsudate längere Zeit aufbewahren würde. Perl.

E. v. Bergmann, Die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten. Arbeiten aus der chirurgischen Klinik der k. Universität Berlin. Berlin 1887. Hirschwald.

1. Der tiefe Hirnabscess. Nach v. B. ist für die Diagnose das ätiologische Moment die Hauptsache. Die metastatischen Hirnabscesse, meist nur Teilerscheinungen der Pyämie, sind häufig multipel, die tuberculösen im weichen Hirngewebe so infiltrirt, dass eine genügende Auskratzung der käsig infiltrirten Wandungen kaum möglich erscheint. Die Erfolge einer Operation erscheinen bei beiden mehr als zweifelhaft. Nur bei traumatischen oder den durch eine Ohren- oder anderweitige Knocheneiterung bedingten Hirnabscessen kann eine Operation erfolgreich werden. Hier muss zunächst hervorgehoben werden, dass ein spätes Eintreten sog. meningitischer Symptome (1—2 Wochen nach der Verletzung) ein für die Ausführung der Operation günstiges Zeichen ist. Die später (als 2 Wochen nach dem Trauma) auftretenden Abscedirungen liegen unter der Hirnrinde; eine Continuitätstrennung (wenn auch nur eine Weichteilwunde) muss ihnen vorausgegangen sein. Dazu gehören auch die von einer eitrigen Ohrenentzündung aus entstandenen Abscesse, die entweder in einer Kleinhirnhemisphäre oder (häufiger) in dem entsprechenden Schläfenlappen ihren Sitz

haben. Eiterungen mit und ohne Ostitis an anderen Schädelstellen spielen in der Geschichte der Hirnabscesse eine nur unbedeutende Rolle.

In Bezug auf die Diagnose und die Symptome der Abscesse im Hirn, welch letztere vom Vf. eingeteilt werden 1) in solche, die von der Erkrankung an sich abhängig sind, 2) in die, welche durch den gesteigerten intracraniellen Druck hervorgerufen werden, 3) in die dem Sitz der Eiterung entsprechenden Herdsymptome vergleiche man die gründlichen und durch sehr ausführliche Krankengeschichten illustrirten Ausführungen im Orig. Nur auf solche, der Diagnose zugänglichen Fälle will Vf. die Operation beschränkt wissen: die Diagnose ist es, von der man Alles, d. h. den Fortschritt in der Behandlung und Heilung zu erwarten hat; die Technik der Eröffnung eines Hirnabscesses wird heut zu Tage nicht mehr von der Operation abschrecken.

Um Hirngeschwülste zu operiren, genügt es nicht, nur den Sitz des Gewächses zu kennen, man muss vor allen Dingen wissen, ob der Tumor überhaupt ausschälbar ist. Gummata und Tuberkelconglomerate will Vf. aus dem Gebiete der operativen Geschwülste so gut wie ganz ausscheiden. Fehlen ferner bei dem Vorhandensein eines Tumors directe Herdsymptome, durch die wir auf den Sitz der Neubildung hingewiesen werden, so darf nicht einmal von einer explorativen Trepanation die Rede sein. Die zu operirende Geschwulst darf nicht diffus in einer Zone roter und rotgelber Erweichung verschwimmen, sie darf nicht zu groſs und ausgedehnt sein, sie darf, wenn auch abgekapselt, nicht zu groſs sein, da schwer zu stillende Blutungen und weit verbreitetes Hirnödem die Folgen der Exstirpation sind. (Die illustrirenden Beispiele vergl. im Orig.) Letzteres findet sich zumeist bei schon im Coma liegenden Patienten; hier darf man überhaupt nicht operiren. Sind dagegen die Herdsymptome von der motorischen Region oder dem Occipital- oder Temporallappen ganz unzweideutige, so darf und muss man, nach Vf., mindestens die probatorische Trepanation ausführen, selbst auf die Gefahr hin, bei als zu groſs oder diffus infiltrirt erkanntem Tumor die Operation abzubrechen und unvollendet zu lassen.

In Bezug auf die Ausführungen v. B.'s über die operative Behandlung der Epilepsie vergl. d. Cbl. 1887, S. 778.

Bernhardt.

St. Zaleski, Vorschlag einer neuen Methode der gerichtlich-chemischen Bestimmung des Gelebthabens des Neugeborenen (Eisen-Lungenprobe). Vierteljahrsschr. f. ger. Med. etc. 1888, S. 68.

Vf. ging von dem Gesichtspunkte aus, dass in eine Lunge, die gar nicht geatmet hat, in Folge der geringeren in ihr enthaltenen Blutmenge weniger Eisen gelangt, als in eine solche, die schon zur Respiration gedient hat. Um dies festzustellen, wurden nun um beide, von der Trachea sich abzweigende Bronchien, wie um alle dieselben begleitenden Gefäſse feste Ligaturen en masse an-

gelegt und erst dann jede Lunge unterhalb der entsprechenden Unterbindung ausgeschnitten. Nach stattgehabter Schwimmprobe wurden beide Lungen auf mehrere Lagen Fliefspapier schnell abgetrocknet, in eine ziemlich geräumige Platinschale hineingetan und sogleich auf einer chemischen Waage gewogen. Ohne aus der Schale herausgenommen zu werden, wurden sie vorsichtig angeschnitten, die Schnittfläche mit der Messerklinge, die dann mit der Spritzflasche abgespült wurde, angedrückt.

Die Trockensubstanzbestimmung wurde in einem Luftbade bei beständiger Temperatur von 115—120° C. bis zum constanten Gewicht vorgenommen, dann die trockene Masse in derselben Platinschale mit Soda (ungefähr $^1/_2$—$1^1/_2$ Grm. je nach der Menge der Substanz) und darauf mit Wasser versetzt und auf dem Dampfbade unter mehrfachem Anrühren abermals getrocknet. Die jetzt gewonnene trockene Masse wurde auf einem gewöhnlichen BUNSEN'schen Brenner, soweit es ging, verkohlt, die Kohle mit Wasser auf dem Dampfbade ausgelaugt, durch ein aschenfreies Filter abfiltrirt, dann mitsammt dem Filter verbrannt. Die gewonnene Asche wurde mit concentrirter, eisenfreier Salzsäure versetzt und auf dem Dampfbade, wohl abgeschlossen, mehrere Stunden hindurch erwärmt. Nach vorsichtigem Abdampfen der überschüssigen Salzsäure wurde der feuchte Rückstand mit Schwefelsäure versetzt, mit Zink reducirt und mit Chamæleonlösung titrirt. Der Titer wurde niedrig genommen, häufig controlirt und stets auf metallisches Eisen eingestellt. Jeder zufällige Contact mit Eisen wurde vermieden; sämmtliche Reagentien waren stets eisenfrei.

Das Material bestand aus 7 Kindesleichen, 4 der Kinder waren tot, 3 lebend geboren worden. Aus den mitgeteilten Tabellen erschliefst nun Vf. u. a.:

a) Sowohl der procentische Trockensubstanzgehalt, als auch der Eisengehalt ist in den Lungen der Kinder, die nicht geatmet haben, viel geringer, als in den Lungen der Kinder, welche respirirt haben;

b) mit dem Alter des Fötus, bezw. des Kindes, steigert sich allmählich der Eisenzuwachs in den Lungen, was auch für den Trockensubstanzgehalt wahrzunehmen ist;

c) eine Pneumonia lobaris scheint verhältnissmäfsig nicht viel den Eisengehalt des Organs beim Neugeborenen zu beeinflussen, mehr jedoch den Gehalt an Trockensubstanz;

d) die Bedingungen für eine Blut-Imbibition des Lungengewebes scheinen nicht den Eisengehalt des Organs zu beeinflussen; die „Eisenlungenprobe" steht nicht im Widerspruch mit den Angaben anderer Lungenproben.

Der Eisengehalt der Lungen scheint proportional ihrer Tätigkeit zuzunehmen. (Zum Vergleiche waren die Lungen eines erwachsenen, gesunden Individuums untersucht worden und es hatten sich hier keine besonderen Unterschiede von den Eisenmengen in der Lunge eines lebend Neugeborenen erwiesen.)

Vf. äufsert selbst die Ansicht, dass es noch eingehenderer

Untersuchungen bedürfe, vor Allem erwähnt er auch, dass die Probe nicht zu verwerten ist, wenn durch versäumte Unterbindung des Nabelstranges während und nach der Geburt beträchtliche Blutverluste stattfanden. Auch durch die Schulze'schen Schwingungen, die vermehrte Blutzufuhr zu den Lungen bedingen, wäre möglicherweise diese Eisenlungenprobe hinfällig. Hingegen könnte sie bei sehr faulen Lungen ihr Recht bewahren. Auch scheint sich Vf. nicht zu verhehlen, dass seine Probe auch das Schicksal der (obsoleten) Plouquet'schen Blutlungenprobe haben könnte. Falk.

C. Wurster, Ueber Eiweifs- und Tyrosinreactionen. Cbl. f. Physiol. 1887, No. 9.

I. Die Adamkiewicz'sche Reaction der Eiweifskörper mit Eisessig und Schwefelsäure tritt, nach W., sicherer und schöner auf, wenn man einige Körnchen Kochsalz hinzufügt, dessen befördernde Einwirkung schon Ad. beobachtet hat. — Die Reaction mit Salzsäure trat, nach W., an durch Fällung und Auswaschen gereinigten Eiweifskörpern nicht ein, wohl aber, wenn man noch $^1/_{10}$ — $^1/_5$ Volum Schwefelsäure zusetzt, was W. allgemein empfiehlt.

II. Tyrosin giebt, wie Vf. gefunden hat, in der heifsen Lösung bei Zusatz von 1 proc. Essigsäure und tropfenweisem Hinzufügen von 1 proc. Kaliumnitrit eine Rotfärbung, ähnlich der mit Millon'schem Reagens. Von anderen Oxydationsmitteln wirkt namentlich das Chinon in charakteristischer Weise ein. Fügt man zu wenig Tyrosin, in heifsem Wasser gelöst, etwas Chinon, so entsteht rasch eine tiefrubinrote Färbung, die etwa 24 Stunden haltbar ist; verdünnte Lösungen geben eine Rosafärbung. In Gemischen ist die Rosafärbung nur dann als beweisend für Tyrosin anzusehen, wenn sie schon beim Erwärmen auftritt, nicht erst nach längerem Kochen.

E. Salkowski.

P. Kraske, Ueber subunguale Geschwülste. Münchener med. Wochenschrift 1887, No. 46.

Linsengrofses Angiosarkom unter dem unteren Teile des Nagels eine leistenförmige Hervorragung bildend. Dasselbe hatte, weil die Ursache heftiger Schmerzen, während seines 20jährigen Bestehens bei der ca. 40 Jahre alten Pat. zu den verschiedensten Curversuchen Anlass gegeben. Nach seiner Exstirpation und nach Abtragung des Nagels schwanden die Schmerzen vollständig und konnte Vf. dauernde Heilung constatiren. P. Güterbock.

M. Schmidt, Ueber die Tracheotomie bei Kehlkopfschwindsucht. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 43.

Vf. berichtete in der vorjährigen Naturforscherversammlung über 7 weitere Fälle von Tracheotomie bei Kehlkopfschwindsucht, die im Verein mit den in den letzten beiden Jahren wegen Phthisis laryng. Tracheotomirten eine Reihe von 15 Fällen umfassen. Von diesen sind 5 im Larynx geheilt, 1 erheblich gebessert, vielleicht auch geheilt; bei 3 sind auch die Lungen ausgeheilt. Die Erklärung für dieses günstige Resultat liegt in der Ruhestellung des Larynx, in der Abhaltung der mechanischen, thermischen und bakteriellen Reize und für Besserung der Lunge in der Kräftigung des Allgemeinbefindens durch reichliche Zuführung von O und Regelung der Atmung und Circulation. W. Lublinski.

Eitelberg, Ein Fall von periodisch wiederkehrender Ohrenblutung bei imperforirtem Trommelfell. Internat. klin. Rundschau 1888, No. 3. S.-A.

E.'s Fall betrifft eine 37jährige anämische Frau, die beiderseits Residuen abgelaufener Mittelohrentzündung zeigte. Meist zur Zeit der Menses sollen Blutungen

aus dem linken Ohre auftreten, denen gewöhnlich Schmerz- und intensives Wärmegefühl vorausgeht; dabei bestehen Menstruationsanomalien. Die Hörfähigkeit ist während der Blutung herabgesetzt. Vf. hat selbst das Austreten von Blut nicht beobachten können, doch hält er Simulation für ausgeschlossen. Niemals konnte auch nur die Spur einer Verletzung nachgewiesen werden. Schwabach.

---

van Leer, Over antifebrine. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 II., S. 308.

Die antipyretischen Eigenschaften des Antifebrins können nicht durch seine antiseptische Wirkung erklärt werden, wie zahlreiche Versuche des Vf.'s im hygienischen Laboratorium zu Groningen erwiesen haben. Eiweifs mit 2 pCt. Antifebrin, das Wochen lang im Brütofen verblieben war, ging nicht in Fäulniss über, zeigte aber mikroskopisch zahllose Bakterien. Das Antifebrin hinderte ferner nicht bei $^1/_2$ pCt. die Entwickelung von Bacillus prodigiosus auf sterilisirten Nährböden. Bacillus pyocyaneus und Typhusbacillen kamen bei Nährböden mit $^1/_2$ procentigem Antifebrin nicht zur Entwickelung. Dagegen entstanden Culturen von Bacillus anthracis und Bacillus subtilis in Nährböden, denen $^1/_2$ proc. Antifebrin zugefügt war, in derselben Zeit wie ohne diese Beimischung. — In gesättigter wässeriger Lösung von Antifebrin entwickelten sich also mehrere Mikroorganismen ohne jede Beeinträchtigung; die antipyretische Wirkung kann also nicht von antiseptischen Eigenschaften abhängen. George Meyer.

Fr. Krüger, Tænia cucumerina s. elliptica beim Menschen. Petersburger med. Wochenschr. 1887, No. 41.

Bei einem kleinen Mädchen von 16 Monaten wurde das ziemlich seltene Vorkommen von Tænia cucum. beobachtet. Pat. fand sich längere Zeit unwohl, dabei war der Stuhl stets unregelmäfsig und es sollen zuweilen mehrere ca. 1 Ctm. lange, flache, rötliche Würmer abgegangen sein. Mehrere Tage vor Ankunft des Arztes war Fieber zwischen 38,5 und 39,5 beobachtet worden. Auf die Einnahme von 3 Grm. Kamala gingen mehrere Ketten von Würmern ab, die als Tænia cucum. erkannt wurden. Köpfe waren nicht aufzufinden, doch ging auf nochmalige Eingabe von 6 Grm. Kamala Nichts mehr ab. Die Infection hatte durch einen Hund stattgefunden. Vf. glaubt, dass diese Tænia, trotzdem dies bisher noch nicht beobachtet wurde, Symptome mache: einmal aus Analogie mit den übrigen Tænien, dann, weil beim Hunde sowohl gastrische, als allgemeine Erscheinungen durch die Anwesenheit dieses Bandwurms bedingt werden und endlich, weil im vorliegenden Falle sämmtliche krankhafte Erscheinungen sofort nach dem Abtreiben des Wurms schwanden. L. Rosenthal.

A. G. Hobbs, Dénudation des faisceaux antèrieurs de la moelle consécutive à une ulcération syphilitique de la partie supérieure du pharynx, troubles médullaires, guérison. Annales des Maladies de l'oreille etc. 1887, Octobre.

Beim Touchiren geschwüriger Flächen an der hinteren oberen Schlundwand eines jungen syphilitischen Mannes kam es vor, dass der neben anderen Beschwerden besonders über Hinterhauptschmerzen, Schlaflosigkeit und Nackensteifigkeit klagende Pat. plötzlich rechtsseitig hemiplegisch wurde. Bewusstseinsverlust trat nicht ein; die Hemiplegie dauerte etwa eine halbe Minute. Dies wiederholte sich noch 2 Mal während der therapeutischen Behandlung der in einer Tiefe von etwa 1 Ctm. zu nekrotischem Knochen führenden Geschwürsfläche. Bei fortschreitender Heilung löste ein auf die geschwürigen Stellen ausgeübter Druck krampfhafte, an Veitstanz erinnernde Bewegungen der Extremitäten an der der Druckstelle entsprechenden Körperhälfte aus. Nach allmählicher Ausstofsung verschiedener nekrotischer Knochenpartikel trat unter localer und allgemeiner antisyphilitischer Behandlung Heilung ein. Während der hemiplegischen Anfälle wurde eine geringe Erweiterung der gleichseitigen Pupille beobachtet. Nach Vf. waren die nervösen Erscheinungen von dem Druck abhängig, welcher bei den Experimenten auf die mehr oder weniger blosgelegten Vorderstränge des Rückenmarks ausgeübt wurde. Bernhardt.

W. R. D. Blackwood, Electricity as a means of inflicting the death penalty through process of law. The Med. and surg. Rep. 1887, No. 24.

Nach des Vf.'s Erfahrungen kann ein Mensch einen Strom selbst von 300 Volt Stärke ertragen, ohne schwerere Schädigung davon zu erleiden; es kommt eben darauf an, durch welchen Teil des Organismus der Strom in gröfster Dichte durchgegangen ist. So ist eine Entladung, welche die Cerebrospinalaxe trifft, in Bezug auf den tötlichen Effect wirksamer, als wenn z. B. die unteren Extremitäten betroffen werden, und Durchströmung der Bauchorgane ist nach dieser Richtung wirksamer, als solche des Thorax. Ein Strom von 600 Volts, welcher einen Menschen so trifft, dass er in die Nacken-Halsgegend eintretend (vergl. die vom Vf. vorgeschlagene Anordnung im Orig.), in der Oberbauchgegend austritt, tötet sofort: Nerven, Muskeln werden zerrissen, das Hirn (wenn getroffen) zu einer breiigen Masse verwandelt; das Blut gerinnt nicht (nach Vf.'s Experimenten an lebenden Tieren und menschlichen Cadavern). B. empfiehlt die Anwendung der Electricität in dieser Form als Todesstrafe bei Verbrechern, die vorher noch narkotisirt werden sollen. Vorrichtungen für elektrische Beleuchtung fänden sich zur Zeit fast in jeder gröfseren Stadt und wären für legale Zwecke gut zu benutzen. Bernhardt.

A. Blaschko, Herpes digitalis. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 27.

Bei einem jungen Manne stellte sich in wechselnden, mehrwöchentlichen Intervallen eine cyklisch ablaufende, auf die Volarfläche des rechten Zeigefingers beschränkte Hautaffection ein, die charakterisirt ist durch das Auftreten gruppenweise zusammenstehender, auf erhabener und leicht geröteter Basis sitzender Bläschen mit serösem Inhalt. Die Zahl derselben beträgt meist 5—8; sie involviren sich nicht spontan, führen vielmehr, wenn ihre Decke nicht vollständig abgekappt wird, zu einer manchmal recht schmerzhaften Lymphangitis und Schwellung der Achseldrüse. Einige Tage vor der Eruption machen sich leichte neuralgische Schmerzen im rechten Arm, auf dem Handrücken und im Zeigefinger bemerkbar, welche aber, noch bevor die Bläschen auftreten, wieder verschwinden. Diese regelmäfsig der Hauterkrankung vorausgehende Neuralgie spricht für den nervösen Ursprung des Leidens, welches mit dem Herpes labialis und progenitalis die gröfste Aehnlichkeit hat. Pathogene Organismen konnten im Blaseninhalt nicht nachgewiesen werden, dagegen fanden sich in ihm kleine Conglomerate nekrotischer Retezellen, woraus hervorzugehen scheint, dass die Erkrankung des Nerven zu minimalen Nekrosen in dem von ihm versorgten Epithelgebiet führt, welche ihrerseits einen Entzündungsreiz und den Anlass zur Bläschenbildung abgeben. H. Müller.

J. H. Croom and **J. H. Smith,** Case of myxomatous degeneration of the chorion; profuse haemorrhage; transfusion; recovery. Edinburgh med. J. 1887, Oct.

J. D., 26 Jahre alt, kam am 8. Januar 1887 wegen Bluterbrechen, das schon 6 Wochen bestand, in Behandlung; letzte Menses Ende September 1886; seit dieser Zeit unregelmäfsige Metrorrhagien, die Mitte December sehr stark wurden. — Bei der Untersuchung wurde die Diagnose auf Blasenmole gestellt. — Einführung von Tupelo und Tamponade; wegen zunehmender Anämie wurde eine Bluttransfusion von 8 Unzen in die Vena mediana basilica des linken Armes gemacht; die Tranfusionsflüssigkeit bestand aus $5^1/_2$ Unzen Blut und $2^1/_2$ Unzen Phosphatlösung. Am folgenden Tage wurde der Uterus mit der Hand entleert. Der Inhalt bestand aus den charakteristischen Blasen, welche mit flüssigem und geronnenem Blute gefüllt waren. Die starke Blutung wurde durch heifse Injectionen von Liquor ferri gestillt; später intrauterine Ausspülungen. Anfangs Februar wurde die Pat. geheilt entlassen. — Vff. empfehlen schliefslich bei profusen Uterinblutungen die Transfusion. A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 12. Mai. No. 19.

Weitere Versuche über Hundswut*).

Von Prof. V. Babes in Bukarest.

Während es mir früher in zahlreichen Fällen nicht gelungen war, Hunde gegen den Ausbruch der Wut zu schützen, namentlich, wenn dieselben intracraniell inficirt waren, gaben mir die im hiesigen bakteriologischen Institute ausgeführten Versuche ganz vorzügliche Resultate.

Bei meinen früheren misslungenen Versuche hatte ich die Trepanation gröfstenteils mittels eines Bohrers, wie solche für zahnärztliche Zwecke gebräuchlich waren, ausgeführt. Derselbe gestattet zwar eine schnelle Bohrung und möglichst kleine Oeffnung, wodurch die unbeabsichtigte Infection der Wunde und gröfsere Blutung

*) Der Redaction zugegangen am 13. April 1888.

ausgeschlossen wurde, doch dringt derselbe oft auch in die Corticalsubstanz des Gehirns ein. Die eingespritzte virulente Substanz (1 Grm.) bleibt immer in der Tiefe und dringt offenbar oft in die Gehirnsubstanz selbst ein. Es scheint nun, dass auf diese Weise die Infection eine schwerere ist, als bei Injection zwischen die Hirnhäute nach Pasteur.

Es schien mir, als ob auch die bei uns früher in Verwendung gezogenen Kaninchen zu derartigen Versuchen weniger geeignet wären, als jene, welche Pasteur verwendet. Wir hatten blos Tiere von etwa 800—1000 Grm. zur Verfügung, bei welchen die intracranielle Impfung mit fixem Wutgift schneller zum Tode führt, als bei jenen. Indem wir mit den, unter allen nötigen Cautelen getrockneten Rückenmarkesstücken subdural impften, fand sich, dass Kaninchen, welche 5, 4 oder 3 Tage lang mit getrockneter Substanz geimpft worden waren, oft der Wut nicht unterlagen, sodass von einer regelmäfsigen Abschwächung des Virus durch Austrocknen nicht die Rede sein konnte. Auch bei Pasteur wirkt die getrocknete Substanz nicht ganz regelmäfsig, doch ist dieselbe offenbar wirksamer, als die bei uns erzeugte. Um dieselbe wirksamer zu gestalten, verwendete ich schon in Budapest mit besserem Erfolge Gemische von getrockneter Substanz desselben und verschiedenen Alters*). — Da wahrscheinlich nur solche Substanzen, welche, bei Kaninchen subdural einverleibt, Rabies erzeugen, energischere Wirkung, als Vaccine, hervorbringen, war es mir darum zu tun, eine möglichst wirksame, allmählich schwächer werdende Serie von Impfstoffen zu erhalten. Durch Mengung von Rückenmarksubstanzen ist nun die Möglichkeit der Einverleibung einer als Vaccine wirksamen Serie erhöht. Mittels solcher Gemenge wurden zunächst 4 Hunde subcutan geimpft und darauf subdural mittels Strafsenwutgift inficirt. Von denselben ging blos einer an Hundswut zu Grunde, während 2 zur selben Zeit blos subdural geimpfte Controlhunde ebenfalls an Rabies verendeten.

In einer zweiten Serie von Versuchen wurden wieder 4 Hunde zunächst 8 Tage vor der subduralen Infection vaccinirt und die Vaccination unmittelbar vor der subduralen Infection mit Strafsenvirus wiederholt. Ein zu gleicher Zeit subdural geimpfter Controlhund ging an Wut zu Grunde, während alle 4 vorher vaccinirten Hunde immun blieben.

In einer dritten Serie wurden 5 Hunde zunächst subdural mit Strafsenwut inficirt. 4 derselben wurden hierauf folgendermafsen behandelt: Der erste bekam unmittelbar nach der Infection eine subcutane Einspritzung eines Gemisches von 12, 11, 10, 9 und 8 Tage lang getrockneter Rückenmarkssubstanz, nach einer halben Stunde eine Mischung von 9-, 8-, 7-, 6tägigem, nach einer weiteren halben Stunde ein Gemisch von 7-, 6-, 5- und 4tägiger, nach 2 Stunden ein Gemisch von 5, 4, 3, 2 und 1 Tag lang getrockneter Substanz. Nachmittags desselben Tages wurden dieselben

*) Cbl. 1887, No. 37.

Gemenge in Zwischenräumen von zwei Stunden injicirt. Nächsten Tages wurde der Hund mit 6 Gemischen (12 + 11-, 10 + 9-, 8 + 7-, 6 + 5-, 4 + 3-, 2 + 1 tägiger Rückenmarksmasse) und zwar in 2stündlichen Intervallen geimpft. Bei dem zweiten Hunde wurde die Schutzimpfung erst 45 Minuten nach der Trepanation begonnen, doch auf dieselbe Weise durchgeführt. — Bei einem dritten Tiere wurde die Impfung 3 Stunden und bei dem 4. Hunde erst 12 Stunden nach der Infection vorgenommen. Der 5. Hund diente zur Controle. Die Wut brach bei dem 4. Hunde 14 Tage nach der Impfung aus, bei dem 5. (Control-) Hunde am 16. Tage, während der 3. Hund nach 18 Tagen in stumme Wut verfiel. Aber die beiden unmittelbar und $^3/_4$ Stunden nach der Infection geimpften Hunde blieben immun. Ein ähnliches Experiment, bei welchem die Schutzimpfung mittels Gemischen eine halbe Stunde nach der subduralen Infection begonnen war, erzeugte ebenfalls Immunität.

Diese Methode der Impfung war also im Stande, selbst ganz kurze Zeit nach der subduralen Infection, Hunde sicher gegen den Ausbruch der Wut zu schützen, während die früher angewandte Methode, welche ebenfalls den Anforderungen Pasteur's im Wesentlichsten entsprach, gewöhnlich erfolglos war.

R. Zander, Untersuchungen über den Verhornungsprocess. II. Mitteilung. Der Bau der menschlichen Epidermis. Arch. f. Anat. u. Physiol., Anat. Abt., Heft 1.

Vf. hat, ausgehend von dem Wunsche, das Stratum granulosum einer genaueren Untersuchung zu unterziehen, auch für die übrigen Epidermisschichten von den bisherigen Angaben abweichende Resultate erhalten. Als Object dienten nur ganz frische Hautstücke von den verschiedensten Hautstellen. Von sämmtlichen durchprobirten Fixirungs- und Färbungsmethoden leistete die besten Dienste Behandlung mit Müller'scher Flüssigkeit und Färbung mit Methyl-Eosin.

Für die Hornschicht findet Vf. zwei Typen der Ausbildung, die so über den menschlichen Körper verteilt sind, dass sein Typus A der Planta und Vola (sowie der Beugefläche der Finger und Zehen) zukommt, während das übrige Integument den Typus B aufweist. Bei Typus A findet man ein Netzwerk, dessen Maschen die Zellleiberreste erfüllen. In diesen wird eine Structur, bestehend in einem feinen Fadenwerk, angetroffen und aufserdem vielfach ein heller, scharf begrenzter Fleck, die „Kernhöhle“ constatirt. Die Schicht besitzt eine beträchtliche Dicke. Anders Typus B; hier ist die dünne Hornschicht zusammengesetzt aus dünnen Lamellen, die auf dem Querschnitt als feine glänzende Streifen erscheinen. Die Lamellen bilden ein Netzwerk, dessen Balken aber, im Unterschied von Typus A, nicht die Zellumgrenzungen, sondern die Zellen selbst bilden.

Die Verschiedenheit in der Ausbildung der Hornschicht führt Vf. zurück auf die verschiedene Höhe und Häufigkeit der Cutis-

papillen. Sind letztere bedeutend, wie an der Vola und Planta, so besitzt die Keimschicht, das Stratum cylindricum der Epidermis, eine grofse Oberfläche. Eine grofse Zahl von Zellen erreicht die Verhornungsgrenze und, indem dieselben sich an einander lagern, verhindern sie gegenseitig eine Abplattung.

Abgeflachte Zellen werden viel leichter durch den Druck der nachrückenden zum Zerreifsen und Abschuppen gebracht; die Hornzellen des Typus A hingegen sind resistenter und erhalten sich länger, so dass die ganze Schicht eine gröfsere Dicke erreicht. Es ist nicht zu bezweifeln, dass das dicke, aus schwammartig gebauten Zellen bestehende Stratum corneum der Hand- und Fufssohlenfläche und der Finger- und Zehenspitze für die Function dieser Teile als Tritt- resp. Greiffläche und als Tastorgan viel geeigneter ist, als die dünne, herbere Hornschicht der übrigen Hautpartieen.

Das Stratum granulosum hält der Vf., in Uebereinstimmung mit den früheren Autoren, für die Region, in welcher die Verhornung beginnt, aber er weicht darin von ihnen ab, dass er in den Körnchen des Stratums nicht ein Prokeratin sieht, sondern Keratin selbst, weil die Färbung mit Methyl-Eosin die Körnchen ebenso beeinflusst, wie Hornsubstanz. Ein Stratum granulosum in continuo konnte er nur an Tastflächen nachweisen, während am übrigen Körper dasselbe sehr vielfach durchbrochen war. Die Verhornung selbst hält Vf. für eine Folge mangelnder Ernährung der Elemente in einer gewissen Entfernung von den Blutgefäfsen. Er hält es für möglich, dass die Zwischenstufe der Körnerbildung bei der Verhornung übersprungen werden kann.

Später, als in den Zellen, tritt die Verhornung in den Intercellularräumen ein; Vf. hält das Netzwerk in der Hornsubstanz seines Typus A für verhornte Intercellularräume resp. Brücken. Den Modus der Lockerung der einzelnen Zellen von einander erläutert er an einem theoretisch construirten Schema, wonach bei Abplattung der Zellen ein Teil der Brücken sehr stark gedehnt und zum Zerreifsen gebracht werden soll.

Das Stratum lucidum Oehl's stellt keine besondere Schicht dar, sondern umfasst nur die tiefsten Lagen der Hornschicht, die deshalb sich mehr diffus färben, weil, wie der Vf. meint, die äufsere Luft ihre eintrocknende Wirkung auf sie nicht mehr auszuüben vermag.

Klaatsch.

Martius, Graphische Untersuchungen über die Herzbewegung. Zeitschr. f. klin. Med. XIII. Heft 3—6.

Auf Grund eigener Studien mittels des Marey'schen Sphygmographen und des Grunmach'schen Cardiographen versucht M. auf's Neue eine Deutung der cardiographischen Curve. Nach dem Vorgang von Donders u. A. hat M. gleichzeitig mit der cardiographischen Aufzeichnung die Herztöne auscultirt und durch einen Schreibhebel markirt. (Den dabei möglichen Fehler schätzt er auf in maximo 0,01 Sec.) Es ergab sich, dass der erste Ton mit dem Beginn des steilen Ansteigens der Curve, der zweite mit dem Winkel zusammen-

fällt, den die Klappenschlusszacke von Landois*) mit dem absteigenden Aste der zweiten Curve macht. Da der zweite Herzton dem Semilunarklappenschluss entspricht, schliefst M., dass ein erheblicher Teil der Systole den Winkel in dem absteigenden Schenkel der cardiographischen Curve füllt. Dem Herzstofs entspricht der ansteigende Schenkel der systolischen Phase, beide sind bedingt durch das „Andrängen der hartwerdenden und seine Form, aber noch nicht seinen Umfang ändernden Herzens gegen den Intercostalraum.“ Ist die Energie des Herzmuskels so gewachsen, dass der in der Aorta herrschende Druck überwunden werden kann, so öffnen sich die Semilunarklappen, das Blut strömt aus, der Umfang des Herzens wird kleiner, die Hervorwölbung des Intercostalraums nimmt ab und der Hebel zeichnet den absteigenden Teil der systolischen Curve. Der Zipfel des Cardiogramms bezeichnet somit den Moment der Eröffnung der Aortenklappen, das Ende der „Verschlusszeit“ oder den Beginn der „Austreibungsperiode“. In ihrem zeitlichen Verhältniss zu einander können diese beiden Perioden, wahrscheinlich wegen der wechselnden Höhe des Aortendruckes, grofse Schwankungen zeigen.

Was das Ende der Systole anlangt, so fragt es sich, ob dasselbe mit dem Semilunarklappenschluss zusammenfällt, oder ob, wie Landois gemeint hat, die Klappen erst nach beendeter Systole sich schliefsen, oder endlich ob die Systole den Klappenschluss überdauert, wie Mohns und Baxt angegeben haben. — Indem Vf. die Ansichten dieser Forscher kritisirt, gelangt er selbst zu der Folgerung, dass entweder beide Vorgänge zeitlich zusammenfallen, oder dass die Systole nur um ein sehr Geringes den Klappenverschluss überdauere. Die Inflexion der absteigenden Curve entspräche damit dem Beginn der Diastole. Die Diastole reicht bis zum Fufspunkt des steil ansteigenden Curvenschenkels, in ihr Ende fällt die Systole atriorum, die sich manchmal an der Curve ausprägt. Die Zeit vom Ende der Systole des Ventrikels bis zur beginnenden Zusammenziehung der Vorhöfe ist die „Herzpause“. Das allmähliche Ansteigen der Curve im letzten Teile der Diastole ist auf die sich allmählich vollziehende Anfüllung des erschlafften Ventrikels mit Blut zu beziehen. Dieser Teil der Curve zeigt 1 bis 2 Zacken, von Landois als Ausdruck von Undulationen der Herzohren und der grofsen Venen gedeutet. M. meint, dass sie ihre Entstehung einer Erschütterung verdanken, die das Herz durch die „nach vollendeter Arteriensystole gegen die Wurzel des Aortensystems rückstauende Blutwelle“ erfährt. Ist die Herzpause lang, so kann diese Rückstauung sich wiederholen; dann sind 2 Zacken vorhanden.

Der letzte Teil der Arbeit handelt von der sog. „cardiopneumatischen“ Curve. Diese gewinnt man bekanntlich meistens,

*) Im Gegensatz zu Landois sah Vf. nur eine solche Zacke. Ref. muss dagegen hervorheben, dass er bei gut gelungenen Herzstofscurven meistens zwei Zacken beobachtet hat.

indem man einen Schreibapparat mit den Atemwegen verbindet und bei offener Glottis den Atem anhält. Die von verschiedenen Autoren sehr verschieden gedeuteten Zacken entsprechen den Herzphasen. Vf. hat sehr schöne Aufzeichnungen dadurch gewonnen, dass er eine in den Oesophagus eingeführte Schlundsonde mit der Marey'schen Schreibkapsel verband; am besten gelangen sie, wenn die Atmung bei geschlossener Stimmritze suspendirt wurde. (Die so gewonnenen Curven dürften übrigens am nächsten vergleichbar sein denjenigen Zeichnungen, die man erhält, wenn man bei einem Tiere nach dem Verfahren von Knoll das Mediastinum anticum oder den Pericardialsack mit einer Schreibvorrichtung in Verbindung setzt. Ref.)

In der Deutung schliefst Vf. sich wesentlich an Landois und an Ceradini an. Während der Verschlusszeit der Systole steigt die Curve in exspiratorischem Sinne an, weil die Blutfülle des Herzens sich vermehrt; während der Austreibungszeit sinkt sie inspiratorisch ab (erstes Minimum); bald steigt sie auf's Neue wegen des fortdauernden venösen Zuflusses und der arteriellen Rückstauung; indem durch letztere eine neue centrifugale Welle entsteht, sinkt der Hebel wieder und dadurch, dass sich diese Rückstauung noch einmal wiederholt, kommt eine dritte Zacke der Curve zu Stande.

Langendorff.

F. Hirschfeld, Untersuchungen über den Eiweifsbedarf des Menschen. Arch. f. d. ges. Physiol. XLI. S. 533.

Die schon von einigen Autoren aufgestellte Behauptung, dass beim Menschen auch mit weniger als 100 Grm. Eiweifs, wofern nur reichlich Kohlehydrate und Fette aufgenommen werden, N-Gleichgewicht erzielt werden könnte, hat Vf. durch einen 10- und einen 15tägigen Selbstversuch geprüft. 24 Jahre alt, 73 Kgrm. schwer, nährte er sich während der Versuchsdauer von gewogenen Quantitäten Reis, Kartoffeln, Bier, Butter bezw. Speck; die Zubereitung war die denkbar einfachste. Der Gehalt der zugeführten Nahrungsmittel wurde nach J. König's und Voit's Tabellen geschätzt. Während der Versuchsreihen wurde durch Hanteln, mehrstündiges, schnelles Gehen (an einem Tage ein Marsch von 43 Kilometer), eine beträchtliche körperliche Arbeit geleistet. Die Resorption der Nahrung schien eine sehr günstige zu sein (die Fäces wurden nur einmal auf N-Gehalt untersucht). Während der ersten Versuchsreihe sank das Körpergewicht um einen halben Kilogrm. und blieb während der zweiten constant. In der ersten Reihe nahm er im Durchschnitt pro Tag auf: 38,9 Grm. Eiweifs mit 6 Grm. N, 172,6 Grm. Fett, 358,3 Grm. Kohlehydrate und 74 Grm. Alkohol und schied im Mittel durch den Harn 5,14 N aus (Bestimmung nach Kjeldahl). In der zweiten 10tägigen Reihe genoss er 38,4 Grm. Eiweifs mit 6,11 N, 173,9 Grm. Fett, 398,7 Grm. Kohlehydrate und 72,5 Grm. Alkohol und gab durch den Harn im Mittel 5,01 N ab. Nur an den beiden ersten bez. ersten 3 Tagen überstieg die ausgeschiedene N-Menge die aufgenommene, weiterhin setzte sich

dann der Organismus mit der eingeführten Eiweifsquantität in's Gleichgewicht. Der Verbrennungswert der resorbirten Nahrungsmittel entspricht 3500 Calorien, ist also ungefähr eben so grofs, wie der von Rubner für Männer, die mittlere Arbeit leisten, gefundene; der dabei von den Kohlehydraten und Fetten gelieferte Anteil betrug je 40 pCt., von Alkohol 15 pCt. und von Eiweifs nur 4—4,2 pCt. Sehr bemerkenswert ist von dem Versuche, dass ein kräftiger Mann erst 15 Tage, dann 10 Tage sich mit einer Kost im N-Gleichgewicht hielt, deren Gehalt an N-haltigen Stoffen nur 5—8 Grm. betrug; da nun ein Teil der N-haltigen Substanzen aus Extractivstoffen besteht, so wurden dem Körper meist nur 30—35 Grm. Eiweifs pro Tag geboten; dabei war die körperliche Leistungsfähigkeit durchaus nicht vermindert. (Allerdings ist in Anschlag zu bringen, dass neben den kleinen Eiweifsgaben 755 bez. 799 Grm. N-freie Stoffe, sowie 70—75 Grm. Alkohol zur Aufnahme gelangt sind und durch beide wird der Eiweifsverbrauch stark bez. mäfsig herabgedrückt. Immerhin bleibt der Versuch um so bemerkenswerter, als das Verhältniss der N-haltigen zu den N-freien Stoffen das denkbar weiteste, 1 : 19—20 und ferner die Nahrung eine fast rein vegetabilische ist. Allerdings giebt der Umstand zu Bedenken Anlass, dass die Zusammensetzung der Nahrung nicht durch Analyse bestimmt, sondern nach den Durchschnittstabellen berechnet ist. Jedenfalls müsste durch Prüfung an anderen Individuen das Resultat erst noch bestätigt werden, ehe es sich als allgemein gültig hinstellen lässt. Ref.)

J. Munk.

H. Senator, Ueber Transsudation und über den Einfluss des Blutdruckes auf die Beschaffenheit der Transsudate. Virchow's Arch. CXI. S. 219.

S. führt zunächst an der Hand der bisherigen Versuchsergebnisse aus, dass die Transsudation völlig den Vorgängen bei der Filtration durch tierische Membranen aufserhalb des Körpers entspricht. Die Transsudate enthalten nur Stoffe, die schon im Blutplasma sich vorgebildet finden. Auch die Tatsache, dass der Salzgehalt der Transsudate nicht selten den des Blutes übersteigt, spricht nicht gegen die Analogie mit der Filtration. Denn bei Lösungen, die zugleich colloide und krystalloide Körper enthalten, übertrifft der Salzgehalt des Filtrates nicht selten den der ursprünglichen Flüssigkeit.

In Betreff des Verhaltens der Transsudation bei wechselndem Blutdruck hebt S. hervor, dass die aufserhalb des Organismus mit toten tierischen Membranen angestellten Versuche zur Erklärung hierfür von geringem Werte seien, da die Durchtrittsmembran im lebenden Organismus sich zweifellos verschieden verhält, je nachdem der arterielle oder venöse Druck erhöht ist. Eine Aufklärung der bezüglichen Verhältnisse ist daher nur durch Untersuchungen am lebenden Organismus zu gewärtigen unter Scheidung des Einflusses arterieller Congestion und venöser Stauung. Die bisherigen spärlichen, lediglich an Tieren angestellten Versuche haben keine

übereinstimmenden Resultate geliefert. Dieselben beziehen sich auf die Cerebrospinalflüssigkeit und den Humor aqueus der Augenkammer. An letzterem hat S. ebenfalls eine grofse Reihe von Versuchen angestellt. Es stellen sich derartigen Versuchen eine grofse Reihe von Schwierigkeiten entgegen.

In Betreff der arteriellen Drucksteigerung hebt S. hervor, dass es keine einfache Methode giebt, eine reine arterielle Hyperämie ohne andere Nebenwirkungen zu erzeugen. Mit Sicherheit wurde eruirt, dass arterielle Drucksteigerungen ohne Einfluss auf den Gehalt des Kammerwassers an NaCl, also wahrscheinlich an Salzen überhaupt, sind. Der Einfluss des erhöhten arteriellen Druckes auf die Menge und den Eiweifsgehalt des Kammerwassers konnte nicht sichergestellt werden. Der Einfluss venöser Stauung lässt sich am Humor aqueus überhaupt nicht studiren. Sehr gut eignen sich aber hierzu die Oedeme der unteren Extremitäten, welche ihre Entstehung pathologischen Ursachen verdanken. S. führt eine grofse Zahl von Versuchen an, die er bei mit Oedemen behafteten Patienten verschiedenster Art angestellt. Die Art der Untersuchung war die, dass zunächst durch Punction einer ödematös geschwollenen Extremität ein Teil des hydropischen Transsudates entleert wurde, dass hierauf oberhalb der Punctionsstelle durch Umlegen einer Binde der Rückfluss des Blutes erschwert und das nun abfliefsende Transsudat ebenfalls untersucht wurde. Die Eiweifsbestimmungen wurden anfangs durch Wägung, später mittels des ESBACH'schen Apparates bewirkt. — In der Mehrzahl der Fälle konnte mit Hülfe des erwähnten Verfahrens gezeigt werden, dass Erhöhung des Venendrucks Zunahme der Menge des Transsudates und seines Eiweifsgehaltes, aber keine wesentliche Aenderung seines Gehaltes an Salzen (NaCl) bewirkt. Leo.

A. Lücke, Ein Fall von chirurgisch behandelter Perforationsperitonitis. (Aus d. chir. Klinik in Strassburg i. E.) Deutsche Ztschr. f. Chir. XXVI. S. 521.

Ein bis dahin völlig gesunder 16jähriger Kellner erkrankte nach Genuss kalten Bieres unter den Erscheinungen der Perforationsperitonitis. Bei der noch am gleichen Abend ausgeführten Laparotomie entleerte sich aus dem Bauchfellsacke eine Menge nicht nach Kot riechenden, kaum merkbare Mengen Gas haltenden flockigen Eiters, eine Perforationsstelle wurde nicht gefunden. Nach Desinfection der Bauchhöhle mit $^1/_2$promilliger Sublimatlösung wurde die Wunde geschlossen mit Ausnahme des untersten Winkels, von welchem das Cavum Douglasii aus drainirt wurde. Das Drainrohr wurde nach 8 Tagen (?) entfernt, die Heilung erfolgte ohne wesentlichen Zwischenfall, doch blieb eine umschriebene Tympanitis zurück, so dass von der Leberdämpfung nichts wahrzunehmen war. An der Stelle dieser Dämpfung bildete sich gerade 2 Monate nach der ersten Erkrankung eine Dämpfung, die sich schnell weiter nach oben und links verbreitete, so dass eine Verschiebung des Herzens eintrat. Bald stellten sich unter Temperatursteigerung auch ernste

Atembeschwerden ein. Bereits 8 Tage nach Beginn dieser Dämpfung konnte durch die Probepunction Eiter in der rechten Pleura erwiesen werden. Bei der am nächsten Tage verrichteten Radicaloperation durch Schnitt wurden nicht weniger als 3000 Ctm. Eiter entleert und fand man eine Communication der Pleurahöhle mit dem Abdomen durch eine Oeffnung mit wulstigen Rändern. Diese wurde mit der Incisionswunde durch ein Drainagerohr verbunden, doch erforderte die definitive Heilung erst noch die durch Eiterverhaltung veranlasste partielle Resection der 7. Rippe. — In der Epikrise meint Vf., dass nach seiner, wie KUSSMAUL's Ansicht, der den Pat. zuerst untersucht, es sich um eine kleine, schnell wieder schliefsende Dünndarmperforation gehandelt, so dass nur sehr wenig Fäcalien auszutreten vermochten. Von der Perforationsstelle aus entwickelten sich entzündliche Adhäsionen und später ein abgesacktes, nach dem rechten Brustfellsacke durchbrechendes Exsudat.

P. Güterbock.

Lustig, Bakteriologische Studien über Cholera asiatica. Ztschr. f. Hyg. III. 1, S. 146.

Aus den Untersuchungen, welche teils während der letzten Cholera-Epidemie in Triest, teils im HÜPPE'schen Laboratorium zu Wiesbaden angestellt wurden, mag Folgendes Erwähnung finden. Es wurden im Ganzen bei 170 Cholerakranken bakteriologische Untersuchungen mittels Plattenculturen ausgeführt und bei sämmtlichen Fällen Cholerabacillen gefunden. Ebenso konnten dieselben in 20 Fällen nachgewiesen werden, in denen es sich um prämonitorische Diarrhöen oder um leichtere Erkrankungen mit noch gallig gefärbten oder fäculenten Stuhlentleerungen handelte. In 60 Fällen, welche ohne oder mit sehr geringen Entleerungen äufserst rapid verlaufen waren, fanden sich erhebliche Veränderungen im Darmkanal und stets Cholerabacillen, manchmal sogar als Reincultur. — Unter jenen 170 Fällen wurde 70 Mal neben dem Cholerabacillus auch der EMMERICH'sche Neapeler Bacillus gefunden, und zwar waren dies entweder Fälle in einem asphyctischen Stadium, welches sich sehr allmählich entwickelt hatte, oder Fälle von Choleratyphoid. Bei letzterem pflegten die Neapeler Bacillen besonders reichlich vorzukommen, in einzelnen Fällen waren sie sogar allein vorhanden.

In den Darmentleerungen des gesunden Pflegepersonals konnten niemals Cholerabacillen, einmal Neapeler Bacillen gefunden werden. In 2 Cholerafällen wurden neben den Cholerabacillen die FINKLER-PRIOR'schen Bacillen aufgefunden und identificirt.

Es gelang niemals aus dem Blute von Cholerakranken, auch wenn sich dieselben schon im asphyctischen Stadium befanden, Cholerabacillen zu züchten, ebensowenig aus Blut, Milz oder Leber von Choleraleichen.

In 7 Fällen wurden Fötus auf Cholerabacillen untersucht, stets mit negativem Ergebniss. Es handelte sich dabei 3 Mal um Früchte,

welche von cholerakranken Müttern im 5.—6. Monate abortirt waren, 4 Mal um Früchte im 7.—8. Monat, welche sofort nach dem Tode der Mutter durch Kaiserschnitt extrahirt waren. O. Riedel.

A. Ritter, Ueber den Einfluss von Traumen auf die Entstehung des Magengeschwürs. (Aus d. med. Klinik zu Würzburg.) Zeitschr. f. klin. Med. XII. S. 592.

Durch einen Fall von Magengeschwür, welches aller Wahrscheinlichkeit nach durch einen Stofs gegen die Magengegend, durch Auffallen auf eine Tischkante entstanden war, veranlasst, stellte Vf. einige Tierversuche an, welche der Frage nach dem Einfluss von Traumen auf die Entstehung von Magengeschwüren näher treten sollten. Im ersten Versuche wurden einem Hunde in Chloroformnarkose mehrere nicht zu heftige Schläge mittels eines Hammers gegen den mäfsig gefüllten Magen versetzt. Nach einigen Tagen, die symptomenlos verliefen, wurde das Experiment wiederholt und das Tier dann durch Chloroform getötet. Die Section ergab bezüglich des Magens an dessen vorderer Fläche neben einer diffusen Rötung einen dunklen 10 pfennigstückgrofsen Fleck, entsprechend einer Hämorrhagie unter die Mucosa. Nebenbei zeigte sich eine Ruptur des linken Leberlappens. Die Verletzung der Magenschleimhaut würde wohl in der Zukunft zur Entstehung eines Ulcus geführt haben, doch wurde noch ein zweiter Versuch angestellt, um zu sehen, ob eine derartige Verletzung der Magenschleimhaut ohne gleichzeitige Zerstörung anderer Abdominalorgane möglich ist. Dass dieses der Fall, wurde durch den zweiten Versuch erwiesen. Bei diesem zeigten sich die Unterleibsorgane intact. Am Magen befanden sich äufserlich 2 intensiv rote Flecke, welche einer ca. 5 markstückgrofsen hämorrhagischen Abhebung der Mucosa entsprachen. Bei beiden Versuchen handelte es sich, wie mikroskopisch festgestellt wurde, um eine Trennung der Mucosa von der Submucosa, mit einem blutigen Erguss in die letztere. Es ist zweifellos, dass binnen Kurzem hier durch die Wirkung des Magensaftes ein Geschwür hätte entstehen müssen.

Schliefslich wird noch die Frage aufgeworfen, ob nicht auch chronisch auf den Magen wirkende Traumen die Ursache von Ulcera ventr. abgeben könnten. In dieser Hinsicht wäre dann das Schnürcorsett der Frauen in erster Linie anzuklagen. L. Rosenthal.

H. Oppenheim, Zur Pathologie der disseminirten Sklerose. Berliner klin. Wochenschr. 1887. No. 48.

Vf. lenkt, unter Mitteilung einer Reihe eigener Beobachtungen, die Aufmerksamkeit auf die von dem gewöhnlichen Typus abweichenden Formen der multiplen Sklerose, von denen er die unter dem Bilde der spastischen Spinalparalyse verlaufenden Fälle besonders hervorhebt. Er beschreibt einen solchen Fall, in welchem nicht blos Herde im Rückenmark, sondern auch in der Brücke, der Medulla oblongata und den N. optici gefunden wurden. Sehstörungen und ophthalmoskopische Veränderungen waren bei diesem

Kranken nicht vorhanden gewesen. Die reine spastische Spinalparalyse bildet, nach O., ein seltenes Symptomenbild der multiplen Sklerose, während sie mit gleichzeitiger Opticuserkrankung eine häufigere klinische Erscheinungsform des in Rede stehenden Leidens ist. — O. bestätigt sodann die auch von anderen Autoren gemachte Erfahrung, dass die multiple Sklerose schon im Kindesalter vorkommt und fügt hieran die weitere Beobachtung, dass man die Herdsklerose der Erwachsenen in ihren Uranfängen häufig bis in die früheste Kindheit zurückverfolgen kann.

Bei der ferneren Besprechung des sehr mannigfaltigen Verlaufes der disseminirten Sklerose sagt Vf., dass er Fälle gesehen habe, in denen die einzelnen Symptome sich in wiederholten apoplectiformen Anfällen entwickelten; die Erkrankung bestand aus einer Anzahl getrennter durch Phasen relativen Wohlbefindens oder wesentlicher Besserung geschiedener apoplectiformer Hirn- und Rückenmarksattaquen. Vf. macht auch auf die nicht selten wahrzunehmende Flüchtigkeit der einzelnen Krankheitssymptome der multiplen Sklerose aufmerksam, und zwar nicht nur der Sehstörungen, sondern auch der Anästhesie und Paresen, sowie der Blasen- und Mastdarmstörungen. Erklärt wird dieses mannigfaltige klinische Verhalten durch die bedeutenden Differenzen, welche die anatomische Untersuchung der einzelnen Fälle ergiebt; bald tritt eine beträchtliche Gefäfswucherung in den Vordergrund, bald eine parenchymatöse Degeneration. Hinsichtlich des Verhaltens der Axencylinder bestätigt O. die Angaben Charcot's und Leyden's. — Am Schlusse bemerkt Vf. noch, dass das sklerotische Zittern auch die Respirationsmusculatur befallen und dadurch ein saccadirtes Atmen bewirken kann, ferner dass das bei multipler Sklerose so häufig zu beobachtende Zwangslachen nicht als eine psychische Anomalie aufzufassen ist, sondern ohne heitere Vorstellung und Lustgefühl zu Stande kommt. Endlich hebt er als neues Symptom der disseminirten Sklerose eine abnorme Erschöpfbarkeit der Muskeln hervor, die bei wiederholten Bewegungen mehr und mehr an Kraft verlieren, nach einiger Zeit der Ruhe aber wieder leistungsfähig werden.

M. Goldstein.

E. Finger, Ueber die sog. Leichenwarze (Tuberculosis verrucosa cutis) und ihre Stellung zum Lupus und zur Tuberculose. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 5.

Bei einem Manne, der an Tuberculose der inneren Organe gestorben war, fanden sich am linken Vorderarm und Handrücken 5 Plaques mit allen Charakteren der Leichenwarzen. Dieselben sollten seit 20 Jahren bestanden haben und schienen jedenfalls älter zu sein, als die Veränderungen der inneren Organe. Die mikroskopische Untersuchung ergab in den Warzen typische, bacillenhaltige Miliartuberkel, die vorwiegend in den Papillen, seltener im Stratum reticulare, nirgends aber im subcutanen Gewebe safsen. Nur an Stellen, wo die verkästen Knötchen der Papillarspitze sehr nahe gerückt, von einer ganz dünnen Schicht Rete, dafür aber von

einer dicken Schicht zerklüfteter Hornhautlamellen bedeckt waren, fanden sich eitrige Infiltration und Kettenkokken. Das anatomische und klinische Bild der Leichenwarze hat mit dem des Lupus papillaris, verrucosus frappante Aehnlichkeit, nur sitzen die miliaren Knötchen beim Leichentuberkel ausschliefslich in der Cutis, beim Lupus auch im subcutanen Gewebe, daher die leichtere Heilbarkeit und geringere Tendenz zu Recidiven bei ersterem. Dass Lupus nur bei Kindern, die Leichenwarze nur bei Erwachsenen entsteht, ist vielleicht so zu erklären, dass dasselbe Virus in der zarteren und succulenteren Kinderhaut den tiefer greifenden, in der resistenteren Haut des Erwachsenen den oberflächlicheren Process erzeugt. Vf. kommt zu dem Schluss, dass örtliche Einwirkung von Tuberkelgift auch Formen der Hauttuberculose erzeuge, die dem Lupus verrucosus sehr nahe stehen und von Allgemeinerscheinungen gefolgt sein können.

H. Müller.

W. H. Wathon, Ueber den Bauchschnitt zur Entfernung des Fötus. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 42.

In der vorliegenden Arbeit, die von Lohnstein übersetzt ist, tritt W. für den Kaiserschnitt an Stelle der Embryotomie ein, wenn es sich um ein lebendes Kind handelt. Ob die modificirte Sectio cæsarea, die Porro'sche oder die Müller'sche Operation gemacht werden soll, richtet sich nach den Verhältnissen. Wird die Beckenenge bereits während der Schwangerschaft entdeckt, so ist die künstliche Frühgeburt indicirt, wenn die Conjugata nicht weniger als 6,35 Ctm. beträgt. Zu verwerfen ist dieselbe bei einer Conjungata von weniger als 6 Ctm. Dann soll der Bauchschnitt gemacht werden. Er betont besonders, dass derselbe nicht als Ultimum refugium ausgeführt werden soll, sondern als Operation der freien Wahl bei Zeiten. Bei Befolgung dieses Princips wird die Mortalität gewiss nicht 10 pCt. überschreiten. Die modificirte Sectio cæsarea mit tiefer Uterus- und Peritonealnaht darf nach ihm als Operation der Zukunft gelten. Die Porro'sche Operation ist indicirt in fast allen Fällen von Uterusruptur, in manchen Fällen von Uterusfibroiden und bei Entzündungen des Uterusparenchyms. Die Müller'sche Operation zu schwierig, als dass sie Gemeingut des praktischen Geburtshelfers werden könnte.

Nach verschiedenen Statistiken schwankt die Mortalität bei Embryotomien zwischen 38,52—41,79 pCt. Dieser hohe Procentsatz von Todesfällen fordert entschieden zur Sectio cæsarea zumal bei lebendem Kinde auf.

W. Schülein.

M. Mendelsohn, Bericht über die im Jahre 1886 auf der ersten medicinischen Klinik zur Beobachtung gekommenen Intoxicationen. Charité-Annalen XII. (1887) S. 183.

Aus dem lesenswerten Bericht sei hier Folgendes referirt: Eine unbekannte Frau, die eine grofse Dosis Morphium genommen hatte und dann in's Wasser gesprungen war, wurde noch lebend herausgezogen und in bewusstlosem Zustande in die Klinik gebracht. Die

Pupillen waren stecknadelkopfgrofs. Sie erhielt Aether, es wurde künstliche Respiration bewerkstelligt, doch trat der Tod nach einer halben Stunde ein. Sectionsergebniss war: Lungen- und Hirnödem, hyperämische Lungen, Milz, Nieren; Fettleber bei Obesitas universalis.

Ein 23jähriger Student wurde nach Morphiumingestion in tiefem Coma um 6½ Uhr Abends in die Klinik gebracht. Das Gesicht war leichenblass, Lippen cyanotisch, Respirationen 6 in der Minute. Eine sofortige Magenausspülung förderte nur unverdaute Speisemassen zu Tage. Subcutane Aether-Injectionen. Bis Nachts um 2 Uhr wurde künstliche Atmung (wie?) vorgenommen, um die Atmung bis auf 24 in der Minute zu heben. Die ursprünglich nur als schwarze Punkte sichtbaren Pupillen hatten sich bis zu Stecknadelkopfgröfse erweitert; ganz schwache Reflextätigkeit wurde wahrnehmbar. Puls 112. Tags darauf änderte sich das Coma nicht, die Cyanose nahm zu, die Respiration wurde schnarchend, Augäpfel nach oben und aufsen divergirt. Pupillen stark contrahirt. Es wurde nun künstliche Respiration mit Unterbrechung fortgesetzt. Gegen Abend entwickelte sich plötzlich am Halse ein Emphysem, welches sich rasch vergröfserte, der Tod trat alsbald ein. — Von dem anatomischen Befunde ist nur das durch die artificielle Atmung bedingte interstitielle Lungenemphysem zu erwähnen.

Ein 20jähriges Mädchen hatte ungefähr 15 Grm. Nitrobenzol genommen, bald danach heftiges Brennen im Halse und Atemnot bekommen und war bald in Ohnmacht verfallen. Wenige Minuten hernach konnte im Krankenhause, in welches sie sich sofort hatte fahren lassen, der Magen ausgespült und eine gelbliche Flüssigkeit, die stark nach bitteren Mandeln roch, entleert werden. Die Ausspülungen wurden lange fortgesetzt, dem Spülwasser auch Chlorwasser zugesetzt. Die Vergiftete erholte sich bald, war einige Zeit noch sehr aufgeregt, klagte noch mehrere Tage über heftigen Kopfschmerz und war dann völlig genesen. Falk.

J. Forster, Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Phosphorsäure-Ausscheidung beim Menschen. Münchener med. Wochenschr. 1887, S. 562.

An 3 bis 50 Stunden hungernden Menschen, deren in Zeitabschnitten von je 1½ Stunden entleerter Harn auf Stickstoff- und Phosphorsäuregehalt quantitativ geprüft wurde, fand Vf. in demselben nach Aufnahme von Alkohol (30—50 Cctm. Alcoh. absol., zu 100 Cctm. mit Wasser verdünnt) eine unzweifelhafte Steigerung der P_2O_5-Ausscheidung, die um so beträchtlicher war, je ausgeprägter die durch den Alkohol bedingten Erscheinungen (Uebelkeit, Brechreiz, psychische Depression etc.) auftraten. So nahm die P_2O_5-Ausfuhr, die in der 24.—30. Stunde 0,8 Grm. betrug, nach Alkohol bis zu 0,43 Grm. zu; bei einem anderen Individuum von 0,43 bezw. 0,65 Grm. P_2O_5 in der 36.—42. Stunde nach Alkohol in der 43.—48. Stunde bis zu 0,84 bezw. 1,46 Grm. zu. Diese, wenn auch für den gesunden und gut ernährten Menschen vielleicht gleichgültige stoffliche Nebenwirkung dürfte bei der Verabreichung von Alkohol an Kranke und in gröfseren Dosen, zumal wenn deren Appetit und Ernährung mehr oder weniger darniederliegt, als nicht unwesentlich in Betracht kommen.

J. Munk.

v. Rustitzky, Ein Fall von Abscessus retrosternalis mit Resection des Manubrium und der oberen Hälfte des Corp. sterni. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXII. S. 594 u. Cbl. f. Chir. 1887, No. 48.

Bei einem 23jährigen Manne. Die Erkrankung des vorderen Mittelfellraumes und in der Folge auch des Brustbeins hing von einer Eiterung des Halszellgewebes ab, diese wieder von einer nekrotisirenden Periostitis des Kiefers. P. Güterbock.

Perlia, Ueber spontane Blutungen aus normaler Conjunctiva. Münchener med. Wochenschrift 1888, No. 8.

P. beobachtete bei einem 17jährigen Dienstmädchen das Auftreten von Blutungen aus der linken Conjunctiva, welche seit 2 Jahren bei körperlicher Arbeit, besonders in gebückter Stellung, auftraten. Denselben gingen starkes Herzklopfen und Schwindelgefühl voraus. Dabei bestand Dysmenorrhoe. Während der Blutung war die Gesichtsfarbe cyanotisch und der Venenplexus der Conjuctiva stark injicirt. Das Blut floss aus einer gröfseren Vene über dem Tränensäckchen dicht am Ligamentum palpebrale mediale. Bei aufrechter Körperhaltung hörte die Blutung nach einiger Zeit auf. — P. glaubt, da örtlich nichts zu finden war, die Bindehautblutung auf die Dysmenorrhoe zurückführen zu müssen, da jene mit dem Eintritt der Pubertät zusammenfiel und auch bekanntlich häufig mit Menstruationsanomalien Congestionen nach dem Kopfe verknüpft sind. Horstmann.

Karlinski, Selbstverstümmelung durch Durchbohrung des Trommelfelles. Deutsche militärärztl. Ztschr. 1888, S. 66.

K. berichtet über 3 Fälle von Durchbohrung des Trommelfelles, welche von Soldaten, nach Vf.'s Ueberzeugung, zum Zwecke der Selbstverstümmelung vorgenommen wurden. In dem einen Falle spritzte K. das Köpfchen eines Phosphorzündhölzchens, in dem zweiten Falle Kalkpartikelchen aus dem Gehörgange aus und ist deshalb der Meinung, dass die in beiden Fällen gefundene Entzündung des äufseren Gehörganges und die Perforation des Trommelfelles durch Aetzung mit den genannten Gegenständen hervorgerufen worden seien. Im 3. Falle nimmt Vf. an, dass die Perforation mittels eines gekrümmten Drahtes bewirkt worden war. Schwabach.

Cornil et Chantemesse, Étiologie de la pneumonie contagieuse des porcs. Compt rend. CV. S. 1281.

Vff. haben eine in den letzten Jahren in Frankreich wiederholt beobachtete äufserst contagiöse Erkrankung der Schweine studirt, welche in Gestalt einer fibrinösen Peripneumonie fast immer tötlich verlief, irrtümlich als Schweinerotlauf aufgefasst und vergeblich als solcher durch Schutzimpfung bekämpft worden war. Während die Aussaaten aus Blut und Milz steril blieben, gelang in Lungen und Leber der Nachweis einer ovoiden Bakterienform, welche sich für Kaninchen, Meerschweinchen und Mäuse als pathogen, für Tauben als harmlos erwies. Die weiteren Untersuchungen ergaben, dass es sich bei jener Erkrankung um eine Allgemeininfection handele, welche, der häufigsten Art der Infection entsprechend, vorwiegend in Gestalt einer Lungenaffection zu Tage tritt, dass aber ebensogut von den Digestionswegen, wie auch von Hautverletzungen aus die Ansteckung erfolgen kann.

Es scheint sich demnach um die nämliche Infectionskrankheit zu handeln, welche in Deutschland von Löffler und Schütz als Schweineseuche, in Amerika von Salmon und Smith als Swine-plague beschrieben worden ist. O. Riedel.

J. Ehring, Bismuthum salicylicum. Seine Anwendung in der Kinderheilkunde. Arch. f. Kinderheilk. IX. S. 90.

Unter dem Namen Bismuth. salic. existiren mehrere chemisch ganz verschiedene und daher auch in ihren physiologischen Wirkungen ganz differente Verbindungen. Von E. Merck wird als Bism. salicyl. basic. secund. ein Präparat in den Handel gebracht, das 63 pCt. Oxyd und keine freie Salicylsäure enthält; dieses Präparat hat Vf. speciell bei den verschiedensten Magendarmkrankheiten des Kindesalters erprobt. Das Mittel empfiehlt sich wegen seiner gleichzeitig adstringirenden und energisch des-

inficirenden Eigenschaften; es ist frei von unangenehmen Nebenwirkungen und wird von den kleinen Patienten gern genommen, so dass es lange Zeit ohne Schaden fortgebraucht werden kann. Am zweckmäfsigsten ist die Form der Schüttelmixtur Rp. Bism. sal. bas. sec. 4—5, Aq. 100, Glycerin 10—20. DS. 2stündlich 1 Thee- bis Kinderlöffel. Die Pulverform ist nicht zu empfehlen, da bei dieser Darreichungsweise Reizungen der Magen- und Darmwand, sogar Ecchymosenbildung in derselben, beobachtet werden. Stadthagen.

P. Snyers, Contribution à la pathogénie de la maladie de Bright. De l'albuminurie et des lésions rénales consécutives aux injections d'albumine. S.-A. Brüssel 1887.

In Anknüpfung an einschlägige Untersuchungen von Semmola studirte Vf. die Albuminurieen, die man bei Tieren durch subcutane oder intravenöse Injectionen von Hühnereiweifs zu erzeugen im Stande ist. Er kam zu dem Resultate, dass die auf solchem Wege erzeugte Albuminurie rein transitorischer Natur ist und bereits 24 Stunden nach Aufhören der Injectionen verschwindet; das im Harn nachzuweisende Eiweifs ist identisch mit dem eingespritzten, welches letztere, selbst bei ununterbrochener 30tägiger Dauer der Versuche, die Nieren absolut intact lässt. Perl.

A. R. Marina, Reazioni dei nervi e dei muscoli alle eccitazioni elettriche in una donna che, per ripetute ipnosi presentava fenomeni ipnotici in istato di veglia. Rivista sperim. 1887, Vol. XIII. S. 164.

Bei einer 24jährigen, in der Ueberschrift genauer charakterisirten hysterischen Frau stellte M. Untersuchungen über die elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln an und fand zunächst in Bezug auf die Erregbarkeit der Nerven keine hervorragenden Anomalien, nur im N. peron. und tib. war dieselbe für beide Stromesarten vermindert; die Contractionen verliefen überall prompt. Die Muskeln der oberen Extremität reagiren auf beide Stromesarten prompt; es besteht keine Neigung zu tetanischen Contractionen. Der M. triceps und ext. comm. zeigten eine Herabsetzung der Erregbarkeit. Die Muskeln der unteren Extremitäten zeigten eine herabgesetzte Erregbarkeit, speciell für den galvanischen Strom; aufserdem besteht die AS-Contraction auch nach Oeffnung des Stromes fort, AOz war nicht zu erzielen. Erhöhte Erregbarkeit fand sich im Cucullaris, Tetanus dort schon bei relativ geringer Stromstärke, besonders auch im Platysma, M. zygomaticus und orbicularis, dort besteht AOeTe und im Orbicularis auch KaOeTe (? Ref.). (Die vom Vf. herangezogene Aehnlichkeit mit den bei der Thomsen'schen Krankheit zu beobachtenden elektrischen Reactionserscheinungen scheinen dem Ref. keineswegs zu bestehen. Vergl. übrigens Cbl. 1883, S. 822 und 1887, S. 241.) Bernhardt.

J. Wiglesworth, On the use of galvanism in the treatment of certain forms of insanity. J. of Mental science 1887, October.

In 11 Fällen von Irresein (melancholischen Depressionszuständen, acuter Demenz) ist der galvanische Strom als Behandlungsmittel so angewendet worden, dass die Anode im Nacken, die Kathode an der Stirn oder dem Scheitel ruhte und ein Strom von 3—4, später von 15—20 M. A. und mehr 5—10 Minuten hindurch geleitet wurde. Die Anode war $6^1/_4$ Quadratzoll grofs, die Kathode ebenso und eventuell bis $30^1/_4$ Quadratzoll grofs. 5 Fälle blieben ungeheilt, 2 besserten sich, 1 blieb zweifelhaft, 3 wurden geheilt. Die Behandlung dauerte wochenlang. Fälle, bei denen weniger als 10 Sitzungen zur Anwendung kamen, wurden nicht berücksichtigt. Die Patienten waren Frauen. Gute Apparate, vor Allem ein absolutes Galvanometer, sind durchaus notwendig; einem Wärter soll die Behandlung bei der Möglichkeit des Eintretens übler Zufälle nie allein überlassen werden. Wenn Vf. dem galvanischen Strom auch keine hervorragende Rolle bei der Behandlung Geisteskranker zuerteilt, so glaubt er doch für einige Zustände (Melancholia attonita und Dementia acuta) von ihm erheblichen Nutzen erwarten zu dürfen. Bernhardt.

B. Spitz, Ein eigentümlicher Fall von Dermatitis, hervorgerufen durch Antipyrinbehandlung. Therap. Monatshefte 1888, No. 9.

Bei einem jungen Manne, welcher im Verlaufe eines Abdominaltyphus innerhalb einer Woche 9 Grm. Antipyrin genommen hatte, trat plötzlich, anscheinend durch das Medicament veranlasst, ein über den ganzen Körper verbreiteter, erst masern-, dann mehr scharlachartiger Ausschlag auf; im Gesicht zeigten sich urticariaähnliche Erhebungen, die Lippen und Augenlider waren stark ödematös geschwollen. Nach einem am 4. Tage zur Beschleunigung der beginnenden grofsblättrigen Desquamation genommenen Bade löste sich die Epidermis am ganzen Körper in grofsen Fetzen ab, eine feuchte Oberfläche zurücklassend. An einzelnen Stellen bildeten sich mehr als thalergrofse Blasen mit serösem Inhalt, welche bei der leisesten Berührung platzten. Aber auch an anderen Stellen genügte es, mit dem Finger die Haut leicht zu streifen, um ganze Membranen abzulösen. Die Heilung erfolgte langsam unter dem Gebrauche von Streupulver. H. Müller.

F. Skutsch, Torsion des Uterus bei grofsem, subserösem Myom. Cbl. f. Gyn. 1887, No. 41.

Frau von 44 Jahren, VIIp., hatte seit 5 Jahren eine stetige Zunahme des Leibes bemerkt; bei der Untersuchung findet sich ein kugeliger Tumor mit platter Oberfläche, prall elastisch und fluctuirend. Corpus uteri retroflectirt. 9. Mai 1887 Laparotomie. Der vor dem Uterus liegende Tumor ist mit diesem durch einen kurzen, ziemlich breiten Stiel verbunden; nach Entfernung des Tumors zeigte es sich, dass der Tumor nicht von der vorderen Fläche des Uterus entsprang, sondern von der Mitte der Hinterseite, welche jedoch durch eine Drehung des leicht beweglichen Uterus um 180° nach vorn gekehrt war; der Uterus ging von selbst in seine normale Lage zurück. Der Tumor wog 4 850 Grm. und enthielt viele erweiterte Lymphräume (Myoma lymphangiectodes). Glatte Reconvalescenz. — Bemerkenswert ist, dass trotz der Drehung keine Verlegung des Uteruskanals eingetreten ist, die Sonde ging leicht ein, ebenso keine Menstruationsstörungen. — Aehnliche Fälle sind von Virchow, Küster und Schröder beobachtet worden. — Bei trächtigen Tieren soll eine Torsion der Gebärmutter häufiger vorkommen. A. Martin.

John Marshall, The composition of Gleditschine or Stenocarpine. Med. News 1887, No. 772.

Die vor einigen Monaten unter dem Namen „Gleditschin" oder Stenocarpin in den Handel gebrachte und als locales Anästheticum empfohlene Substanz hat sich bei genauerer chemischer Untersuchung als ein Gemenge von Cocain. hydrochlor. und Atropin. sulfur. entpuppt. Die von M. untersuchte Lösung, welche als 2procentige bezeichnet war, gab 7,34 pCt. festen Rückstand. Langgaard.

L. Hulme, Case of acut ergotism occuring after the ingestion of a fluidounce of the fluid extract of ergot. Medical News 1887, 5. Nov.

Vf. verordnete einer 48jährigen, in Folge von Uterusfibroid an Menorrhagie leidenden Frau innerlich einen „kleinen Theelöffel voll" einer ergotinhaltigen Arznei (Squibb's flüssiges Ergotinextract). Eine halbe Stunde später fand Vf. die Kranke halb ohnmächtig, das Gesicht geschwollen, bleich, mit dem Ausdruck grofser Angst. Die Respiration oberflächlich und frequent, die Extremitäten gedunsen. Puls ebenfalls frequent und schwach, unregelmäfsig, Pupillen dilatirt, das Sehen undeutlich. Pat. klagte über Schwindel und Uebelkeit, hatte aber keine Schmerzen — und der Blutfluss dauerte ungemindert fort. Trotz Verabreichung spirituöser Excitantien begannen jene Symptome erst nach 24 Stunden nachzulassen. Schwindel und Sehstörung währten noch mehrere Tage an. Falk.

Druckfehler: S. 324 Z. 25 von unten lies psychologischen statt physiologischen.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. **19. Mai.** No. 20.

Aus der königlichen Universitäts-Poliklinik für Hals- und Nasenkranke zu Berlin.

Die elektrische Geruchsempfindung.

Neue Beweise

von Dr. Ed. Aronsohn, Berlin-Ems.

Seit meinen beiden Mitteilungen über die elektrische Geruchsempfindung*), welche nach geeigneter Zuleitung des galvanischen Stromes zur Regio olfactoria vermittelst einer indifferenten, 0,73 proc. Kochsalzlösung bei Stromesschwankungen entsteht, ist meines Wissens über diesen Gegenstand von anderer Seite keine weitere Nachprüfung angestellt worden. Wenn ich nun auch zu meiner Freude sehe, dass die Richtigkeit meiner Angaben von autoritativer Seite, — ich nenne die Namen E. DU BOIS-REYMOND, H. KRONECKER, L. LANDOIS, v. ZIEMSSEN, E. REMAK, A. EULENBURG — anerkannt ist, so weiſs ich auch andererseits, dass manche Gelehrte erst weitere Bestätigungen abwarten.

In diesem Winter in der Königlichen Poliklinik für Hals- und Nasenkrankheiten des Herrn Professors B. FRAENKEL beschäftigt, fand ich erwünschte Gelegenheit, meine Versuche über die elektrische Reizung des Nerv. olfactorius wieder aufzunehmen, und Collegen und Laien zu einer Nachprüfung zu bewegen. Von den 12 Personen, die sich einem Versuche unterzogen, konnten 10 meine Angaben unbedingt bestätigen, darunter 4 Mediciner. Die eine Person, die überhaupt nichts gerochen hat, war mir von dem Assistenzarzte der Poliklinik Herrn Dr. A. ROSENBERG zu meinem ersten Versuche zugewiesen worden; es war ein 14jähriges Mädchen, welches nur sehr ungern die Nase in Kochsalzwasser stecken wollte, dann meine Frage, ob es rieche, bejaht, später aber, nach beendetem einmaligem Versuche von 1—2 Minuten Dauer auf mein Zureden gestand, dass es Nichts gerochen habe. — So wenig beweisend nun auch dieses eine negative Ergebniss erscheint, so gewichtig sind die Stimmen der Herren Collegen, welche, als Sachverständige die Wahrheit meiner Behauptungen zu ergründen, selbst gröſsere Mühe nicht scheuten. Zunächst möchte ich nun vorausschicken, dass die Prüfung, die Herr College HIRSCHLAND aus Essen anzustellen die Güte hatte, zu keinem über jeden Zweifel erhabenen Resultate führte; am ersten Versuchstage erging es ihm, wie zur Zeit mir an meinem ersten Versuchstage (siehe primo loco citato S. 461), indem die elektrische Geschmacksempfindung so sehr vorherrschte, dass man schwer aussagen konnte, ob auch zugleich Geruchsempfindung war; an einem zweiten Versuchstage gab H. an, einen reinen, sehr deutlichen, von jeder anderen Sensation freien Geruch verspürt zu haben. Eine darauf neu angesetzte Prüfung verlief aber resultatlos, weil die benutzte Kochsalzlösung beim Einlaufen in die Nase einen eigenen, dem elektrischen nicht unähnlichen

*) E. DU BOIS-REYMOND's Arch. 1884 und 1886.

Geruch erzeugte, was, wie sich später herausstellte, darauf zurückzuführen war, dass die 0,73 proc. Kochsalzlösung mit demselben Mafscylinder gemessen war, in dem vorher eine 2 proc. Carbollösung bestimmt war. Ein ähnliches Missgeschick waltete bei einer letzten Prüfung vor, die nach Abschluss der Arbeit unterommen wurde, indem hierbei weder Hirschland, noch auch ich selbst irgend einen Geruch verspürten; Der Grund hierfür scheint nur der zu sein, dass die Elektrode, welche unterdess bei einer Demonstration während einer Vorlesung schadhaft geworden war, vom Instrumentenmacher Windler nicht so correct und so passend wiederhergestellt war, als sie vom Elektrotechniker Hirschmann angefertigt war. Wenn ich darnach auch nicht diese Versuche von Herrn Hirschland zu denjenigen zählen mag, welche unbedingt meine Angaben bestätigen, so wird man doch zugeben, dass die Zufälle, die die letzten Versuche misslingen machten, nicht geeignet sind, die Tatsache zu verdunkeln, dass Herr College Hirschland an einem Versuchstage den specifisch elektrischen Geruch wiederholt empfunden hat.

Alle nachfolgend aufzuführenden Collegen und Laien bestätigten unbedingt meine Behauptungen.

1. Dr. A. Löwy, ging an die Prüfung zwar mit einer gewissen Voreingenommenheit gegen meine Angaben heran, aber auch mit dem ausgesprochenen Willen, die Sache zur klaren Entscheidung zu bringen. Nach einem resultatlosen Versuchstage gestand L. bei einer neuen Prüfung, dass er bei der elektrischen Reizung eine so eigenartige Empfindung in der Nase verspürt habe, dass sie weder sensitiv gedeutet, noch auf den Geschmack bezogen werden könnte und folglich als Geruch aufgefasst werden musste. L. erklärt sich demnach für überzeugt, dass bei der elektrischen Reizung des Nervus olfactorius nach meiner Methode und nach den von mir angegebenen Gesetzen ein specifischer Geruch empfunden werde.

2. Dr. Badt giebt an, dass er bei der am 11. November 1887 an ihm vorgenommenen elektrischen Reizung des Nervus olfactorius einen besonderen Geruch „mit aller Bestimmtheit“ erkannt habe.

3. Cand. med. Paul Wirske sagt, dass er „mit aller Bestimmtheit“ bei der Prüfung am 25. Nov. 1887 elektrisch gerochen habe.

4. Stud. med. M. Schless, 6. December 1887, hat zeitweise nur Momente andauernde, aber deutliche Geruchsempfindung neben Funkensehen gehabt.

5. Hauf, Schutzmann, 29 Jahr, Journ.-No. 767. Pharyng. ad. atroph. verg. Laryng. chron. Geruchsvermögen normal. Nach der am 9. November 1887 vorgenommenen Geruchsprüfung meint H., dass er so deutlich gerochen habe, dass er es beschwören könnte.

6. M. Borchardt, Kaufmann, 39 Jahre, Journ.-No. 975, Phthisis pulm. et laryng.; Geruchsvermögen normal. 8. November 1887 elektrische Geruchsprobe mit bestimmtem positiven Erfolge.

7. L. Davidsohn, Talmudist, 26 Jahre, Journ.-No. 15. Phthisis pulm. et laryng. Bei der Prüfung am 3. November 1887 werden Geruchsempfindungen in gesetzmäfsiger Folge angegeben.

8. Julius Wolff, Kaufmann, 24 Jahre, Journ.-No. 929. Pharyng. chron. Laryng. subacuta. Geruchsvermögen normal. Elektrische Geruchsempfindung am 29. October 1887 sehr intensiv; bei Anwendung von Volta'schen Alternativen tritt Schmerz, Kribbeln und Stechen in der Nase auf, es seien aber diese Gefühle vom Geruche vollkommen verschieden und besonders aufzufassen.

9. Dannewitz, Handelsmann, 30 Jahre, Catarrh. chron. laryng., Catarrhus retronasalis. 31. October 1887, elektrische Geruchsprüfung: Nach seiner Aussage habe er nur gerochen und keine anderen Gefühle in der Nase gehabt, auch keinen Geschmack empfunden, nur zuweilen einen Schlag in den Augen.

10. Ottilie Sann, 12 Jahre. Rhinitis atrophia. Starke Herabsetzung der normalen Geruchsempfindung; Eau de Cologne, Ol. Terebinth, Ol. Petrae werden garnicht gerochen; der Geruch des Camphers wird als schwacher Geruch nach Pfeffermünz gedeutet. — 4. November 1887 elektrische Geruchsprobe; Patient giebt an, einen starken Geruch empfunden zu haben und zwar hätte es nach Terpentin gerochen.

Bei dem oben ausgesprochenen Zweck dieses Aufsatzes hielt ich die Aufzählung der Personen und die detaillirte Schilderung einzelner Versuche für geboten; ich glaube aber auch nunmehr, dass nach dieser neueren objectiven Darstellung der subjectiven Empfindungen so vieler Personen in Verbindung mit den früheren Aussagen von Dr. Werner, Dr. Sachs und einem Stabsarzte, ein unbefangener Leser sagen muss: es ist gelungen, durch elektrische Reizung des Nervus olfactorius einen specifischen Geruch zu erhalten. — Die Auffassung der Geruchsqualität ist eine so eigenartige, dass es schwer ist, sie mit einem uns bekannten Geruche zu vergleichen. Von den Personen, welche sich überhaupt auf einen Vergleich einließen, meinten Borchardt und Spann, es rieche nach Terpentin, Dr. Badt: nach Terpentin oder sehr schwacher Ammoniaklösung, Davidsohn: nach Terpentin oder Menthol, Hauf: nach Pfeffermünz und Hoffmannstropfen, Dannewitz: etwa wie Carbol (hierauf sagte er, er könne nicht angeben, wonach es rieche), Wolff: nach einer grünen Schale einer Wallnuss, Dr. Hirschland und Stud. med. Schless hielten die Geruchsqualität ähnlich der elektrischen Geschmacksempfindung. Also die letzten Herren, die bei dem Versuche zufällig auch den elektrischen Geschmack empfunden hatten, vergleichen, wie auch ich, den elektrischen Geschmack mit dem elektrischen Geruch, die anderen Versuchspersonen nicht ohne Berechtigung mit Terpentin, Pfeffermünz oder verwandten Gerüchen.

Die elektrische Geruchsempfindung hat, wie ich bereits in meinen früheren Arbeiten mitgeteilt habe, auch die Entscheidung gebracht über das Vorkommen von reinen Nachgerüchen. Zur Zeit meiner ersten Versuche konnte ich einmal nach langdauernder elektrischer Reizung des Nervus olfactorius die elektrische Geruchsempfindung noch viele Tage wieder hervorrufen, so oft ich durch die Nase inspirirte oder in die Nase indifferente Flüssigkeit einleitete. Auch diese Beobachtung ist in der oben mitgeteilten

Versuchsreihe bestätigt worden, indem Herr Wolff erklärte, dass er den ganzen Tag und Herr Dr. Hirschland, dass er noch 5 Minuten nach Beendigung der Reizung bei der Inspiration durch die Nase denselben elektrischen Geruch verspürt habe.

Fr. Goltz, Ueber die Verrichtungen des Grofshirns. VI. Abhandlung. Pflüger's Archiv XCII. S. 419.

G. schildert das Verhalten eines Hundes, dem er die linke Hälfte des Grofshirns fortgenommen und den er über ein Jahr beobachtet hatte. Der Hund vermochte alle seine Muskeln willkürlich zu bewegen, konnte gehen, springen nnd laufen; frafs ebenso geschickt, wie ein normales Tier, hielt Knochen mit beiden Vorderpfoten, benutzte gelegentlich auch die rechte allein als Hand, und hob zuweilen auch das rechte Hinterbein beim Harnlassen. Im Allgemeinen zog er indess die Muskeln der linken Körperhälfte vor; er bevorzugte Drehungen nach links, benutzte lieber und geschickter die linke Vorderpfote u. s. w.

Die ganze rechte Körperseite zeigte eine Abstumpfung der Hautempfindlichkeit. Leichtes Anblasen der Haut wurde nicht beachtet; auch die Temperaturempfindung erschien geschädigt. Dauernde Störungen des Muskelgefühles wurden nicht beobachtet.

Das Tier besafs nur das rechte Auge. Auf ihm war neben einer Hemiamblyopie eine Hirnsehschwäche vorhanden, demzufolge das Tier Bedrohungen mit der Hand oder Peitsche nicht beachtete. Hindernissen wich es dagegen sicher aus. Auch die Gehörsempfindung erschien geschädigt. Eine entschiedene Herabsetzung hatte die Intelligenz erfahren; die frühere Munterkeit und Lebhaftigkeit war verschwunden.

Sehr ähnliche Störungen zeigten Hunde, bei denen durch mehrfache Durchspülungen die Hirnrinde der einen Seite gröfstenteils entfernt worden war. Eben wegen dieser Uebereinstimmung meint G., dass kleineren zurückgelassenen Rindenresten eine grofse Bedeutung nicht zugeschrieben werden dürfe.

Aus der weitgehenden Ersetzung der Functionen der entfernten Hirnhälfte durch die andere muss geschlossen werden, dass jede Halbkugel mit allen Muskeln und mit allen empfindlichen Punkten des Körpers verbunden ist. Die Benutzung der zur gleichnamigen Seite führenden Bahnen ist aber unbequemer und erfordert deshalb gröfsere Anstrengung.

Der zweite Teil der Abhandlung beschäftigt sich mit den Folgen der Wegnahme grofser symmetrischer Abschnitte des Vordergrofshirns. Bei einem so operirten Tiere bleiben die schwersten dauernden Bewegungsstörungen zurück. Es vermag weder zu laufen noch zu springen, alle Bewegungen, auch die Gehbewegungen sind sehr plump und unbeholfen. Von selbst nimmt das Tier keine Nahrung, oder nur mit grofser Schwierigkeit. In's Maul gebrachtes Futter wird gekaut und geschluckt. Die Vorderpfoten werden nicht als Hände verwendet. Kein Muskel ist aber

wirklich gelähmt. Eine stetige krankhafte Unruhe machte sich bemerklich.

Empfindlichkeit ist an allen Hautstellen vorhanden, doch ist sie abgestumpft. Das eine Tier war, obwohl ihm auſser beiden Vorderlappen nur der eine Hinterlappen teilweise fehlte, fast blind und taub.

In einer dritten Versuchsreihe wurden die beiden Hinterhauptslappen entfernt. Die Sehfunction zeigte sich hier zweifellos erhalten; denn die Tiere wichen Hindernissen mit Sicherheit aus. Regelmäſsig ist aber eine Hirnsehschwäche ausgebildet. Neben ihr besteht eine allgemeine Wahrnehmungsschwäche, die den Hund blödsinnig erscheinen lässt. Das Tier findet nicht den Weg, wenn man es ruft; nur mit Mühe ist es zu bewegen, eine Treppe auf- oder abzusteigen; es tritt leicht in's Leere, achtet nicht auf Anblasen der Haut. Seine Bewegungen sind geschickt und nicht unbeholfen. Es braucht beide Vorderpfoten zum Festhalten von Knochen, in beschränkter Weise hat es auch die Fähigkeit zum Darreichen der Pfote bewahrt. In der Regel wird ein derartig operirter Hund sanftmütig, auch wenn er früher bösartig gewesen ist. In einem Falle hat G. eine Abweichung von diesem gewöhnlichen Verhalten beobachtet. Langendorff.

L. Bleibtreu, Ueber die Gröſse des Eiweiſsumsatzes bei abnorm gesteigerter Nahrungszufuhr (Weir-Mitschell'sche Kur). Arch. f. d. ges. Physiol. XLI. S. 398.

Eine 27 Jahre alte Hysterica, deren Körpergewicht unter der $6^1/_2$ wöchentlichen Kur von 44,75 bis auf 60,9 Kgrm. zunahm, hatte vor der Kur einen Eiweiſsumsatz von nur 28,17 Grm., also pro Kgrm. Körper nur 0,629 Grm.; unter der Kur stieg der Eiweiſsumsatz schon in den ersten 3 Tagen auf 72 Grm. und erreichte Ausgangs der 5. Woche den höchsten Wert 182,19 Grm., entsprechend 3,22 Grm. pro Körperkgrm., auf dem er sich weiter, höchstens mit einem kleinen Abfall bis auf 166,6 Grm. erhielt. Im Mittel der ganzen Reihe wurden pro Tag rund 150 Grm., oder 2,736 Grm. Eiweiſs pro Körperkgrm. umgesetzt. Der Eiweiſsumsatz ist stets aus dem nach Kjeldahl-Pflüger bestimmten Harnstickstoff berechnet. Durch vermehrte Nahrungszufuhr im Verein mit Massage kann somit der Eiweiſsumsatz in ganz enormer Weise gesteigert werden. Pat. nahm während der 4.—6. Woche der Kur 2064 Grm. Milch, 350 Grm. Fleisch, 212 Grm. Bier, 355 Grm. Weiſsbrod und Zwieback, 200 Grm. Kartoffeln, 100 Grm. Gemüse, 20 Grm. Butter und 100 Grm. süſse Mehlspeise mit (schätzungsweise) 217 Grm. Eiweiſs pro Tag auf; die Eiweiſsaufnahme stieg von 92,5 Grm. im Beginn der Kur allmählich bis auf 217 Grm. und ging in der letzten Woche bis auf 184,3 Grm. zurück. In dem Kot von 4 Versuchstagen fand sich nur 7,57 pCt. von N der Einfuhr, also war die Resorption der enormen Eiweiſsgaben eine durchaus gute. In der ganzen Verrsuchsreihe wurden 8419 Grm. Eiweiſs aufgenommen, durch Harn und Kot 6596+637=7233 Grm. ausgeschieden, bleiben also 1186 Grm. Eiweiſs, die angesetzt sein müssen, ent-

sprechend 7,414 Kgrm. eiweifshaltigen Gewebes (mit 16 pCt. Eiweifs). Da die Gewichtszunahme 15,84 Kgrm. betrug, so würden ebenfalls 7,4 Kgrm. auf Ansatz von Fett und Wasser kommen, zumeist wohl auf Fett. Nach Beendigung der Kur fand Vf. bei normaler Nahrungszufuhr einen Eiweifsumsatz von 97,1 Grm.; der fast mit der vom Vf. ermittelten Durchschnittszahl von 96,47 Grm. zusammenfällt.

J. Munk.

O. Nasse und **A. Heffter,** Ueber primäre und secundäre Oxydation. Arch. f. d. ges. Physiol. XLI. S. 378.

Unter secundärer Oxydation wird diejenige verstanden, „welche ohne unmittelbare Einwirkung der im Organismus zur Geltung kommenden Kräfte einzig durch die bei beliebigen Oxydationsprocessen disponibel werdenden Sauerstoffatome ermöglicht wird“, also diejenige, welche nur unter Einwirkung des atomistischen oder activen Sauerstoffs erfolgt, wie die Oxydation des Benzol zu Phenol, des Phenol zu Hydrochinon und Brenzkatechin etc. Vff. haben einem 22 Kgrm. schwerem Hunde in dem entscheidenden Versuche abwechselnd täglich je 1000 Grm. Fleisch allein oder 1000 Grm. Fleisch und 500 Grm. Fett verabreicht und ihm gleichzeitig 1,56 Grm. Phenol in 120 Grm. Wasser mit der Schlundsonde eingegeben. Vom Phenol erschienen an den Magertagen 1,1 bez. 1,2 Grm., an den Fetttagen nur 0,72 bez. 0,80 Grm. im Harn wieder, also wird, wie Vff. erschliefsen, durch die Verbrennug von Fett im Organismus die secundäre Oxydation befördert. Das Phenol erscheint im Harn zumeist als Aetherschwefelsäure, zum Teil als Glykuronsäure-Verbindung. Eine Versuchsreihe, bei der 2300 Grm. Fleisch abwechselnd mit derselben Menge Fleisch und 300 Grm. Fett gegeben wurde, lehrte, dass bei Zusatz von Fett die Aetherschwefelsäure auf Kosten der Glykuronsäure zunimmt; dasselbe zeigt sich auch bei einer nur halb so grofsen Phenolgabe und beim Eingeben von Parakresol. Bezüglich der Deutung der Ergebnisse, sowie vieler Einzelheiten über primäre und secundäre Oxydation ist das Orig. einzusehen.

J. Munk.

E. Neumann, Beiträge zur Kenntniss der pathologischen Pigmente. Virchow's Archiv CXI. S. 25.

I. Die Entstehung des Haematoidin und der eisenhaltigen Pigmente („Haemosiderin“) in Extravasaten und Thromben. II. Ueber Pseudomelanose.

I. Für den eisenhaltigen Farbstoff (zu erkennen durch die Blaufärbung bei Zusatz von Ferrocyankalium und Salzsäure und Schwärzung durch Schwefelammonium) schlägt Vf. den Namen „Haemosiderin“ vor. Er fand denselben nicht allein als Körner in Zellen eigeschlossen, sondern auch diffus durch gröfsere Gewebsschichten (Zellen und Intercellularsubstanz) verbreitet. Das Haematoidin und der eisenhaltige Farbstoff kommen häufig gemeinschaftlich vor und dann immer in einer bestimmten Anordnung: Bei einem Extravasat bezgl. Thrombus sitzt das Haematoidin in der peripheri-

schen Zone, das sog. „Haemosiderin" hat seinen Sitz in dem umgebenden Gewebe (in verschiedener Breite); an der Grenze zwischen Gerinnsel und Gewebe mischen sich „in einer intermediären Zone" beide Pigmente durch einander. Demnach müssen sich aus dem Haemoglobin eines Gerinnsels zwei Farbstoffe nebeneinander abspalten können. Offenbar ist es nicht eine einfache Zerspaltung in einen eisenfreien und einen eisenhaltigen Farbstoff. Vf. ist der Ansicht, dass nur aus dem Blutfarbstoff, welcher in das umgebende lebende Gewebe eindringt, mit diesem in innigen Contact kommt, „Haemosiderin" entsteht und dass aus dem aufserhalb des Gewebes liegenden in dem Coagulum eingeschlossenen Blutfarbstoff Haematoidin sich bildet. Damit stimmt die Beobachtung überein, dass sich um so leichter Haematoidin nachweisen lässt, je gröfser das Coagulum ist. Vf. glaubt, dass, wo Haematoidin in Zellen eingeschlossen, beobachtet wird (zuweilen gleichzeitig mit Haemosiderin), dieses erst später in die Zellen hineingelangt ist (z. B. in Fettzellen). Experimentell konnte er aus diffundirtem Blutfarbstoff „Haemosiderin" darstellen, indem er einem Kaninchen eine durch Aetherbehandlung des Blutes hergestellte Haemoglobinlösung (v. Wittich) subcutan einspritzte. Er ist daher der Ansicht, dass eisenhaltiges Pigment gröfstenteils diffundirtem Blutfarbstoff seine Entstehung verdankt, unter Einwirkung des lebenden Gewebes, und dass Haematoidinbildung einen von vitaler Gewebstätigkeit unabhängigen chemischen Verwandlungsprocess darstellt.

Dementsprechend neigt Vf. zu der Ansicht, dass der Gallenfarbstoff (Bilirubin) nicht ein Product der Leberzellen ist, sondern unabhängig von jeder Gewebsfunction nur der Ausscheidung von untergegangenen roten Blutkörperchen seine Existenz verdankt.

II. Die schiefrigen und schwarzen Färbungen, welche häufig bei Leichen beobachtet werden und auf der Einlagerung schwarzer, durch Säuren leicht angreifbarer Körnchen in die Gewebe beruhen, gaben mit Ferrocyankalium und Salzsäure eine Blaufärbung. Es ist das also ein eisenhaltiges Pigment. Während des Lebens wird es, abgesehen von gangränösen Teilen, niemals beobachtet. Vf. hält diese Pigmentbildung nicht für einen einfachen cadaverösen Vorgang (Auflösung der roten Blutkörperchen bei gleichzeitiger Schwefelwasserstoffentwickelung etc.), sondern ist der Ansicht, dass die pseudomelanotischen Pigmentirungen der Gewebe stets auf eine Combination pathologischer (chronischer Darmkatarrh, chronische Peritonitis etc.) und cadaveröser Vorgänge zurückgeführt werden müssen. Es beruht also die Pigmentirung zunächst auf einer intra vitam erfolgten Abscheidung des „Haemosiderin" aus dem Blutfarbstoff. Dafür sprechen folgende Tatsachen: Einmal finden sich die schwarzen Körnchen fast ausschliefslich innerhalb der zelligen Elemente der Gewebe; ferner hinterlassen dieselben bei Behandlung mit Salzsäure braune, gelbe und farblose Körner, lösen sich nicht einfach auf und drittens gehen rostbraune durch Eisenpigment bedingte Färbungen an Präparaten, wenn man sie der Fäulniss überlässt, häufig in Schwarz über.

Langerhans.

1) G. B. Schmidt, Ueber das Angiosarcom der Mamma. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 421. — **2) S. W. Gross,** Sarcoma of the female breast based upon a study of 156 cases. Amer. J. of the med. sc. 1887, July. — **3)** Derselbe, An Analysis of 207 Cases of Carcinoma of the breast. Amer. med. News 1887, Nov. 26.

1) Von 11, gröfstenteils der Heidelberger chir. Klinik angehörigen Fällen von Angiosarcoma mammae betrafen die meisten Frauen von 50 und mehr Jahren, darunter 7 verheiratete, von denen 6 geboren und 5 ihre Kinder selbst gestillt. Bei 7 war mehrere Monate vor der Neubildung Mastitis beobachtet worden, ebenso oft spielte Trauma (Stofs) eine ätiologische Rolle. Die Entstehungszeit der Geschwulst war eine relativ lange; doch betrug sie 2 Mal nur 2 Monate. Langsames Wachstum und Schmerzfreiheit zeichneten fast alle Fälle aus und variirte die 7 Mal rechts, 4 Mal links sitzende Neubildung schliefslich von der Gröfse eines Hühnereies bis zu der eines Kindskopfes. Mehrfache Knoten wurden nie gefühlt und safs die stets einfache Geschwulst 7 Mal im äufseren oberen Quadranten auffallend peripher, und 1 Mal im unteren äufseren uud über der Warze und nahm nur 2 Mal die ganze Brust ein. Mangel jeder Cachexie, geringe Beteiligung der Nachbarschaft, Freisein der Achseldrüsen in der Majorität der Fälle, während in den übrigen nicht mit Sicherheit eine Infection der vielleicht nur hyperplastisch vergröfserten Drüsen zu erweisen war, charakterisiren die Krankheit, ebenso wie die Häufigkeit und Schnelligkeit der Recidive. 4 Patienten starben an Narbenrecidiv und Beteiligung innerer Organe, 2 leben mit Recidiven, die sich schon nach 2 resp. 3 Monaten eingestellt. 1 Pat. wurde nach je 2 Monaten 3 Mal operirt, während bei 2 die seit der Operation verflossene Zeit zu kurz ist, um über die Recidivfreiheit zu urteilen und bei den übrigen die Nachrichten fehlten. Das erste Recidiv trat gewöhnlich in der Narbe auf, dann erkrankten mit Ueberspringung der Achseldrüsen die inneren Organe (Lungen, Leber, Milz, Netz). Auf dem Durchschnitt waren die äufserlich teils derb, teils weich elastischen Geschwülste meist abgekapselt, von deutlich reticulirter oder alveolärer Anordnung der von einem weit- oder engmaschigem Netzwerk umschlossenen Zellelemente. Dieses Netzwerk ist von feinen Capillaren gebildet, deren Ausläufer sich zwischen die Zellen schieben. Tritt nachträglich eine Obliteration der Capillaren ein, so entsteht eine regressive Metamorphose der Geschwulstelemente, welche, ihren sarcomatösen Charakter aufgebend, hyalin oder myxomatös entarten. Zur klinischen Diagnose kann man auch den Haemoglobingehalt des Blutes (abgesehen von den localen Erscheinungen) benutzen, welcher bei Carcinoma mammae auf 50—60 pCt. zurückgeht, in den beiden vom Vf. untersuchten Fällen von Angiosarcom aber 85 bezw. 86 pCt. betrug. — Prognose und Therapie ergeben sich aus Vorstehendem von selbst. Letztere soll in frühzeitigster Entfernung bestehen und soll man namentlich die bedeckende Haut, welche oft sehr bald in Mitleidenschaft gezogen ist, nicht zu schonen suchen.

2) Von den 156 der Arbeit Vf.'s zu Grunde liegenden Fällen von Sarcom der weiblichen Brust sind einige selbst, andere von anderen Chirurgen beobachtet und entweder gar nicht oder nur unvollständig veröffentlicht, und nur ein beschränkter Teil der Literatur entnommen. Es gehörten unter diesen 156 Fällen zu dem Spindelzellen- und Fibro-Sarcom 68 pCt., zu dem Rundzellensarcom 27 pCt. und zu dem Riesenzellensarcom 5 pCt. Cystische Sarcome waren gerade die Hälfte, 50 pCt., von den anderweitigen Abarten waren 33 pCt. Adenoid-, 12,8 pCt. Myxo-, 7,69 pCt. hämorrhagische Sarcome, 7 pCt. mit Erweichungscysten, 2,50 pCt. Osteoidsarcome, 2,56 pCt. verkalkte Sarcome, 1,21 pCt. Chondrosarcome, 1,93 pCt. Alveolar-Sarcome, 1,21 pCt. Lymphsarcome und 1,21 pCt. Pigmentsarcome. Von den 10 Beispielen harter Sarcome gehörten überhaupt 7 der Spindelzellen- und 5 der cystischen Form an. Makroskopisches Verhalten bei Lebzeiten und gröbere Textur des Durchschnittes erzeugten bei den verschiedenen Sarcomarten auch in der Brust verschiedene Bilder. Hervorzuheben ist die Seltenheit der Abscessbildung einerseits und die relative, sich auf 29 Fälle d. h. 18,58 pCt. der Gesammtheit belaufende Häufigkeit der Verschwärung andererseits. Letztere zeigte sich $^1/_2$ Mal so oft bei den weichen, wie bei den harten Formen, am häufigsten bei den Riesenzellensarcomen, dann bei Rundzellen-, seltener bei den Spindelzellensarcomen. In ätiologischer Beziehung ist das Brustdrüsensarcom nicht häufiger als der Krebs: 2,7 pCt. der Fälle kamen vor der Pubertät (16. Jahr), 45,27 pCt. zwischen dem 16.—40. Jahre, 52.02 pCt. nach dem 40. Jahre zur Beobachtung. Directer Zusammenhang mit den physiologischen Veränderungen des Organs war höchstens ganz ausnahmsweise darzutun. Auffallend ist die Erkrankung von 33 unverheirateten Personen gegenüber 57 Ehefrauen, während bei den übrigen der Personenstand nicht besonders bezeichnet ist. Die Schnelligkeit der Entwickelung einer sarcomatösen Neubildung der weiblichen Brust wird am meisten von der Zusammensetzung der Geschwulst beeinflusst und wechselt so sehr, dass sich allgemeine Regeln nicht aufstellen lassen, wenn auch hier die kleinzelligen, cystischen, myxomatösen und teleangiectatischen Formen im Grofsen und Ganzen viel rascher, als die grofszelligen, festen und Nicht-Mischgeschwülste wachsen. Bemerkenswert ist die Verknüpfung des Wachstums der Brustsarcome mit localer Temperaturerhöhung, wovon Vf. selbst gesehene Fälle anführt. Im Gegensatz zu den Carcinomen findet aber beim Weiterwachsen der Brustsarcome keine Adhäsion, keine Verbreitung per contiguitatem in der Mehrzahl der Fälle statt, meist ist daher die Warze nicht eingezogen, die oberflächlichen Venen nicht erweitert, die Haut nicht verfärbt; wenn auch einige Ausnahmen hier vorkommen, so ist doch nur in noch nicht 2 pCt. der Fälle Beteiligung der Achseldrüsen zu constatiren gewesen. Auch Schmerz war nur in einer Minderheit der Fälle, nämlich in 35,71 pCt. vorhanden. Die Hauptgefahr der Sarcome scheint in der allgemeinen Infection zu liegen. Bei einer nur beschränkten Zahl von Obductionen fand Vf. bei nahezu $^2/_3$ Metastasen,

am häufigsten in der Lunge, dann in der Leber und im Herz und ist eine gewisse Bösartigkeit allen Formen des Brustsarcoms auch den härteren zuzuschreiben. Von 92 verwertbaren Fällen wurde ein binnen 7 Monaten tötliches Rundzellensarcom nicht operativ behandelt, von den anderen 91 überlebten 32 die Operation 49 1/3 Monate, den Beginn der Krankheit 69 1/3 Monate ohne Rückfall, während von 50 mehr als die Hälfte bereits binnen 6 Monaten nach der Operation ein locales Recidiv zeigten. Ein solches Recidiv nach länger als 2 Jahren boten überhaupt nur 4 Fälle. Am ungünstigsten in Hinsicht der recidivfreien Zeit stellte sich dabei das Rundzellencarcom, am günstigsten das Riesenzellensarcom. Immerhin ist das Sarcom der Brust günstiger, als das Carcinom, was sowohl aus der längeren Zeitdauer, die zwischen Beginn des Leidens und Operation verläuft, namentlich aber auch aus dem Umstand hervorgeht, dass die meisten Patienten, deren Geschichte der Arbeit Vf.'s zu Grunde liegt, noch am Leben sind.

3) Von 251 Neubildungen der weiblichen Brust, welche Vf. beobachtet, waren 10 cystisch, 19 sarcomatös, 23 fibromatös und 1 adenomatös. Die übrigen 206 (= 83,16 pCt.) waren Carcinome, eine Proportion, die fast genau mit den von BILLROTH und BRYANT gefundenen Ziffern übereinstimmt. Das Alter der Patientinnen schwankte zwischen 24 und 71 Jahren, im Durchschnitt 47,6 Jahre betragend; 162 oder 78,20 pCt. entfallen auf das Alter nach dem 40. Jahre. 88,83 pCt. waren verheiratet, 80,36 pCt. hatten geboren, bezw. ihre Kinder selbst genährt. Bei 69,50 pCt. der Kranken ist hervorgehoben, dass sie bei ihrem Eintritt in die Behandlung Vf.'s sich guter allgemeiner Gesundheit erfreuten. Nur bei 4,83 pCt. konnte die directe Erblichkeit erwiesen werden. Von anderen ätiologischen Momenten ist Trauma bei 20 (9,60) notirt, doch nur bei 9 entwickelte sich die Geschwulst innerhalb der ersten 6 Monate nach der äufseren Gewalteinwirkung. Puerperale Mastitis wird 11 Mal, anderweitige Brustentzündung 7 Mal angeführt. In 5 Fällen gingen dem Krebse Schorf und Borkenbildung an der Warze während Jahre voran, in 6 Fällen begann das Leiden als bösartige Dermatitis papillaris ebendaselbst. Was die nähere Localisation des Brustkrebses in den 207 Fällen Vf.'s betrifft, so begann 5 Mal die Krankheit an disseminirten Stellen, in den übrigen handelte es sich ursprünglich nur um eine Solitärgeschwulst, welche mit Vorliebe die äufseren und oberen Abschnitte der Drüse oder aber die Warzengegend einnahm. In einem Falle war die eine Brust Sitz eines Scirrhus, die andere eines Fibroms, in einem zweiten beherbergte die rechte Brust 3 Fibrome, die linke ebenfalls 3 Fibrome und ein Carcinom, im Ganzen aber war die rechte Brust 101 Mal, die linke 106 Mal krebsig erkrankt. Mit Uebergehung der Angaben Vf.'s über die Verbreitung des Krebses, welche im Wesentlichen die Ansichten anderer Chirurgen bestätigen, heben wir die Ausgänge, welche die einzelnen Fälle Vf.'s genommen, mit dem Bemerken hervor, dass dieselben nur bei den letzten 107 Patientinnen genauer registrirt worden sind. Von diesen konnten indessen nur die Hälfte,

d. i. 53 bis zu einem gewissen Abschluss verfolgt werden, inzwischen starben von letzteren 10 ohne Operation, während 43 operirt wurden. Die durchschnittliche Krankheitsdauer bei den 10 nicht operirten Patientinnen betrug dabei ca. 43 Monate. Von den 43 Operirten starben 2 in Folge der Operation (an Pneumonie bezw. Fettembolie), 5 wurden nur bis zur Genesung beobachtet, 12 starben mit Localrecidiven, 1 mit Localrecediven und Metastasen, 3 lebten mit Localrecidiven resp. Metastasen, 20 blieben wohl oder starben an intercurrenten Leiden, worunter 3 nach Ueberstehung von Localrecidiven. Der Ueberlebungstermin der 13 Pat. mit tötlichen Recidiven betrug im Durchschnitt 25 Monate, die als frei von Recidiv bezw. als von intercurrenten Leiden gestorben bezeichneten Patientinnen waren im Mittel 17 Monate am Leben geblieben. Ueber 3 Jahre, d. h. im Durchschnitt $6^1/_{12}$ Jahre, hatten von den hier in Frage kommenden 36 Operirten 7 (19,44 pCt.) den Eingriff überlebt und war bei diesen eine Durchschnittsdauer des Leidens von $9^1/_3$ Monaten vor der Exstirpatio mammae. Vf. wendet in jedem Fall die typische Ausräumung der Axilla an. Von den 16 Fällen, bei denen die äufsere Untersuchung nichts von erkrankten Achseldrüsen dartat, zeigte bei nur 2 die genaue Dissection, dass dem wirklich so war. Zum Schluss spricht sich Vf. für stricte Befolgung antiseptischer Principien aus. P. Güterbock.

P. Silex, Vorübergehende Amaurose in Folge von Blepharospasmus nebst einigen Bemerkungen über das Sehen der Neugeborenen. Zehender's klin. Monatsblätter für Augenheilk. März 1888.

S. beobachtete ein $2^3/_4$ Jahre altes scrophulöses, psychisch durchaus nicht hereditär belastetes Kind, das an einer oberflächlichen Keratitis leidend, trotz aller Behandlung die Augen 12 Wochen geschlossen hielt, dann zwar dieselben öffnete, aber völlig blind war bei normalem ophthalmoskopischen Befund und in ca. 13 Tagen normales Sehvermögen wieder erlangte. Leber hatte diese Affection als Amblyopie aus Nichtgebrauch im Verein mit einer willkürlichen Unterdrückung der Gesichtseindrücke aufgefasst. Dagegen macht S. geltend, dass doch dann dieses zweite Sehenlernen eine gewisse Aehnlichkeit haben müsste mit dem ersten, wie wir es beim Neugeborenen finden. Dieses wendet bereits am 1. Tag nach der Geburt den Kopf nach dem Hellen, es interessirt sich für Licht, jenes Kind aber kümmert sich nicht um die vorgehaltene Kerze und lebt 14 Tage in absoluter Nacht. Dass das Sehen übrigens nicht verlernt war, ging daraus hervor, dass es Geldstücke, die es während seiner ganzen Krankheit nicht gesehen hatte, als solche wieder erkannte. Er glaubt daher das Leiden als eine functionelle Cerebralerkrankung ansehen zu müssen, die sich vollständig mit den von Munk aufgestellten Symptomen die sog. Rindenblindheit deckt. Die Prognose ist nach den bisherigen Erfahrungen absolut günstig.

Ueber die an Neugeborenen hinsichtlich des Gesichtssinnes an-

gestellten Untersuchungen ist hervorzuheben, dass unmittelbar nach der Geburt die Pupillen prompt reagiren, dass die Kinder oft schon nach wenigen Stunden die Augen öffnen und den Kopf nach dem Licht wenden. Selbst blendendes Licht wird, wenn man die Beleuchtung allmählich verstärkt, schon in den ersten Tagen ertragen. Die Lidbewegungen differiren von denen der Erwachsenen in vielen Punkten, eine Koordination zwischen Lid- und Bulbusbewegungen wird meist erst in der 12. Woche gefunden, zu einer Zeit, wo gewöhnlich die bis dahin noch recht häufigen incoordinirten Augenbewegungen geschwunden sind. Vom 15. Tage an wird nach vorgehaltenen Gegenständen geblickt; was vorher so scheint, sind Zufälligkeiten. Mit dem Auge verfolgt werden die Dinge etwa von der 5. Woche an, in der 10. scheinen dieselben erkannt zu werden, im 4. Monat ist die Fixation ausgebildet, das Kind ist im Stande von einem leuchtenden Punkt auf der Stelle des deutlichsten Sehens sich ein scharfes Netzhautbild zu verschaffen, und im 6. kommt die Vorstellung, dass die Körper im Raume liegen. Horstmann.

David Ferrier, Case of cerebral abscess in connection with otitis media, succesfully diagnosed and evacuated. Brit. med. J. March 10, 1888, p. 530.

Bei einem 47jährigen Manne traten im Verlaufe einer linksseitigen acuten Mittelohrentzündung Erscheinungen auf, (Benommenheit des Sensoriums, Neuritis optica, Kopfschmerz), welche auf eine Beteiligung des Gehirns hindeuteten und zwar glaubt Vf. mit Rücksicht auf die vorhandene Sprachstörung (Pat. sprach unzusammenhängende meist unverständliche Worte) und einen leichten Grad von Worttaubheit, sowie mit Rücksicht auf eine bei Druck schmerzliche Stelle über und vor dem äußeren Gehörgang, sich dahin aussprechen zu sollen, dass es sich um einen Gehirnabscess im vorderen Drittel des Temporo-sphenoidallappens handele, in der nächsten Nähe des Sprach- und Hörcentrums der linken Hemisphäre. Dementsprechend wurde die Trepanation vom Prof. Victor Horsley ausgeführt. Die Punction des äußerlich normal aussehenden Gehirns mittelst Troikart förderte eine Menge (5 Drachmen) geruchlosen Eiters zu Tage. Die Heilung der Wunde erfolgte ohne Zwischenfall und das Befinden des Pat. besserte sich vom Tage der Operation an stetig, die Neuritis optica ging vollständig zurück und nach wenigen Wochen konnte er geheilt entlassen werden. Schwabach.

A. Neisser, Zur Kenntniss der antibakteriellen Wirkung des Jodoforms. Virchow's Arch. CX. S. 281 u. 381.

I. Vf. untersuchte den Einfluss des Jodoforms auf eine Reihe von Mikroorganismen außerhalb des Körpers, und zwar indem er gewachsene Culturen und frisch angelegte Impfstiche mit Jodoform-

pulver puderte. Auf diese Weise erzielte er bei Agar-Agar fast in allen Fällen bedeutende Verlangsamung resp. Verhinderung des Wachstums; Choleraculturen wurden getötet. Abimpfungen der anderen Culturen waren in deutlicher Weise beeinflusst. Um dem Einwurf zu begegnen, dass das Wachstum rein mechanisch behindert werde, puderte Vf. mit einer ganzen Reihe anderer Pulver. Alle diese (mit Ausnahme des auch angewendeten Calomels) hatten keinen Einfluss auf das Wachstum; demnach kann nur die chemische Eigentümlichkeit des Jodoforms Einfluss haben. Ferner prüfte Vf. den Einfluss des Jodoforms auf Gelatineculturen bei Brutofentemperatur. Eine Modification der Wachstumschnelligkeit liefs sich hierbei nicht constatiren. Choleraculturen werden schon nach 4 Stunden beeinflusst, bei längerer Einwirkung getötet.

Drittens wurden Versuche mit Fleischkölbchen angestellt, und wieder das Jodoform der gewachsenen oder der frisch angelegten Cultur zugefügt. Das Ergebniss war dasselbe. Bei Benutzung steriler frischer Milch wurden Cholerabacillen langsamer getötet, Bacillus FINKLER-PRIOR verhielt sich auffallenderweise den Cholerabacillen ähnlich, andere Mikroorganismen waren stärker beeinflusst in ihrem Wachstum (die Milch wurde bei allen Culturen zersetzt). Bei Anwendung einer neutralen Lösung von Hühnereiweifs in destillirtem Wasser war bei einzelnen Arten die Farbstoffproduction aufgehoben (Bac. pyocyaneus und fluorescens liquefac.); antibakterielle Wirkung wurde nur bei Cholera und FINKLER-PRIOR erzielt. Schliefslich verwendete Vf. als Nährboden Emulsionen und erzielte auch damit dieselben Resultate. Demnach ist das Jodoform im Stande, auch schon aufserhalb des Organismus einen unzweifelhaften Einfluss auf die Lebensfähigkeit der Bakterien auszuüben.

Da Jodoform bei Infection frisch angelegter Wunden mit Milzbrand und Mäusesepticämie (DE RUYTER) nicht antiseptisch wirkt, so verfuhr Vf. folgendermafsen. Er mischte Organteile eines an Milzbrand gestorbenen Tieres mit 1 — 4 Teilen Jodoform und brachte das Gemisch in eine Hauttasche. In diesen Fällen erzielte er späteres Eintreten des Todes bezw. Heilung. Vermischung mit anderen Pulvern hatte nicht diesen Effect. Bei Staphylococcus pyog. aur. entsteht immer, mit und ohne Jodoform, Eiterung bei frischen Wunden. Impfungen mit jodoformirten Milzbrandculturen verzögerten bei Meerschweinchen und Kaninchen den Eintritt des Todes. Bei 3 Tieren war durch wiederholte Impfungen mit Culturen und Jodoform und mit jodoformirten Culturen deutlich die Widerstandsfähigkeit gesteigert. Bei einer anderen Reihe von Mikroorganismen war der Einfluss des Jodoforms (verminderte Virulenz) noch evidenter. — Vf. bespricht sodann den Einfluss, den das Jodoform auf Wundflächen ausübt; diese werden trockener, die Entzündungsproducte vermindert, die Auswanderung der weifsen Blutkörperchen eingeschränkt.

II. Im ersten Teil seiner Arbeit hatte Vf. festgestellt, dass Jodoform aufserhalb, wie innerhalb des Organismus, direct und indirect tatsächlich einen antibakteriellen und demgemäfs antiseptischen Ein-

fluss auszuüben im Stande ist; in diesem zweiten Teil giebt er seine Untersuchungen wieder, durch die er feststellt, wie das Jodoform antibakterielle und antiseptische Eigenschaften entwickeln kann. In Betreff der einzelnen Versuche, sowie der übersichtlichen Tabellen verweise ich auf die Originalarbeit; der Raum gestattet es nicht, alle interessanten Einzelheiten zu referiren und beschränke ich mich daher auf die wesentlichsten Resultate. Durch eine größere Reihe von Vorversuchen, die Vf. anstellte, um die Zersetzungsproducte des Jodoforms zu bestimmen, welche antibakteriell wirken, kommt er zu dem Resultat, dass es nicht einer Lösung des Jodoforms bedarf, sondern einer Zersetzung; und dass das bei der Zersetzung „eben sich entwickelnde Jod“ (in Statu nascendi) eine kräftige Einwirkung ausübe und zwar um so stärker, je schneller die freie Jodbildung (selbst kleiner Mengen Jod) vor sich geht. Fertige Jodlösungen haben bei einer Concentration, wie sie auf einer Wundfläche kaum überschritten werden dürfte, keine antiseptischen Wirkungen. Jodoform wird nun außerhalb des Organismus im gelösten, wie im ungelösten Zustande zersetzt einmal durch activen Sauerstoff, besonders bei Einwirkung des Sonnenlichtes auf Jodoformlösungen (weshalb alter Jodoformäther wesentlich desinficirender wirkt, als frischer), zweitens durch nascirenden Wasserstoff und drittens durch einfaches Uebergießen mit heißem Wasser. Auf Wundflächen wird die bereits von Binz nachgewiesene Zersetzung des Jodoforms höchst wahrscheinlich in der von Behring angegebenen Weise durch Einwirkung von nascirendem Wasserstoff stattfinden. Das Resultat der Zerlegung, mag nun mehr J oder mehr JH als Teilproduct entstehen, sind Verbindungen mit den alkalischen, stark reducirenden eiweißhaltigen Wundsecreten zu Jodalkalien. Bakterienculturen können nun, wie Vf. nachweist, für sich allein bei Abschluss sonstiger Zersetzungsursachen ebenfalls Jodoform zerlegen, doch spielt dabei die ursprüngliche Reaction des Nährbodens und seine Zusammensetzung eine große Rolle. Dagegen sind die verschiedenen Nährböden ohne Culturen nicht im Stande, Jodoform zu zerlegen. Bei der Untersuchung der im Nährboden durch Bakterien entstehenden Umänderungsprocesse fand sich, dass alkalische Nährgelatine in saure umgewandelt wird und zugleich reducirend wirkt, indem mit Lakmus oder Methylenblau gefärbte Gelatine entfärbt wird. Bei Jodoformzusatz änderten alkalische und sauere Eiweißlösungen ihre Reaction nicht, neutrale wurden nur dann sauer, wenn Luft eingewirkt hatte. Bei Fleischwassergelatine wurde durch Zusatz von Jodoform die saure Reaction nur bei Einwirkung von Luft wesentlich gefördert. Bei allen diesen Versuchen ergab sich, dass, „je stärker die Jodoformspaltung ist, um so schneller die Bakterien in den Culturen zu Grunde gehen“. Aus der Tatsache, dass überall, wo Sonnenlicht auf jodoformirte Culturen gewirkt hat, eine viel stärkere Jodoformspaltung vor sich geht, welche Wirkung auf activen Sauerstoff zurückzuführen ist, zieht Vf. den Schluss, dass auch oxydirende Vorgänge die Spaltung des Jodoforms befördern.

Demnach spielen bei der Zersetzung des Jodoforms und den

auf den Wunden sich abspielenden Processen so viele Factoren mit, dass sich kein einheitliches Bild geben lässt. Jedenfalls wird, je stärker die Reductionsvorgänge seitens der Gewebe und der Bakterien sind, um so schneller das Jodoform zersetzt, nascirendes Jod bezw. JH gebildet und damit die antiseptische Wirkung des Jodoforms entfaltet. Langerhans.

---

1) **Hérard, Féréol** et **Proust**, Rapport sur des mémoires de M. le Dr. Seiler et de M. le Dr. Garcin, relatifs à l'action de l'acide fluorhydrique, dans le traitement de la phthisie pulmonaire. Bulletin de l'acad. de méd. 1887, No. 47. — 2) **J. Sommerbrodt**, Weitere Notiz zur Behandlung der Lungentuberculose mit Kreosot. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 48. — 3) **C. M. Hopmann**, Kurze Bemerkung zu der Frage grofser Kreosotdosen bei Kehlkopf- und Lungenschwindsucht. Ebenda No. 52.

1) Dieser von H. erstattete Bericht über die Abhandlungen der beiden oben genannten Aerzte knüpft an die seit langen Jahren constatirte Tatsache an, dass die in den Glasätzereien beschäftigten Arbeiter von den beständig auf sie einwirkenden Dämpfen von Fluorwasserstoffsäure nicht nur nicht geschädigt werden, sondern dass sie bei etwaiger Anlage zur Phthisis sogar wesentlichen Nutzen von denselben verspüren. Diese Tatsache ist unter den Arbeitern so bekannt, dass die mit sonstigen Glasarbeiten beschäftigten Arbeiter, sobald sie tuberculös werden, in die Aetzereien versetzt zu werden verlangen. — Experimentell ist erwiesen, dass die in Rede stehende Säure ein mächtiges Antisepticum darstellt: Zusatz sehr geringer Mengen verhindert die Gärung und Fäulniss im Harn, der Milch, im Fleisch etc. Durch Versuche von Hippolyte Martin, die im Orig. genauer mitgeteilt sind, wurde auch die antibacilläre Wirkung des Mittels, speciell in Beziehung auf den Tuberkelbacillus, erwiesen. — Wegen der therapeutisch für die Inhalationen zu verwendenden Methoden der Dampfentwickelung verweisen wir auf das Orig. Bei der Anwendung des Mittels bei Phthisikern macht sich in erster Reihe die Anregung des Appetites bemerkbar, ferner das Schwinden der Nachtschweifse und der Dyspnoe, die Erleichterung des Hustens, das Nachlassen des Fiebers, die Hebung des Körpergewichtes. Haemoptoe tritt durchaus nicht in den Vordergrund; die Sputa vermindern sich, die Menge der Bacillen nimmt erheblich ab. Nur langsam bessert sich der physikalisch nachweisbare Zustand der erkrankten Lunge. Unter 100 Phthisikern beobachtete Garcin Heilung bei 35, Besserung bei 41, Stationärbleiben bei 14, Tod bei 10.

2) Im Anschluss an seine früheren Mitteilungen (Cbl. 1887, S. 688) spricht S. es als seine Ansicht aus, dass das dem menschlichen Organismus zugeführte Kreosot den Nährboden für die Tuberkelbacillen derartig verändert, dass die vorhandenen Kolonieen darauf nicht gedeihen können und zu Grunde gehen. Nachdem nun auch P. Guttmann durch Culturversuche nachgewiesen, dass das Kreosot ein gutes Antisepticum ist, und zwar ein um so sicherer wirkendes,

je gröfser der Procentgehalt des Nährbodens an Kreosot ist, gelangte S. zu der Aufstellung des Satzes: je mehr Kreosot pro die vertragen wird, desto besser die Wirkung. Während er früher als tägliche Maximaldosis des Mittels 0,45 Grm. innehielt, hält er es jetzt für geboten, überall da, wo letzteres gut vertragen wird, über diese Grenze hinauszugehen, indem er in raschem, alle 4 Tage erfolgendem Aufsteigen um eine Kapsel (0,05 Grm.) von 3 Mal 1 Kapsel bis zu 3 Mal 5, also 15 Kapseln (mit 0,75 Kreosot pro die) gelangt. Dabei hat S. noch günstigere Erfahrungen gesammelt, als früher.

3) Dieselben werden bestätigt durch H., welcher seit 8 Jahren das Kreosot in sehr grofsen Dosen verabreicht. Er giebt das Mittel in einer Mischung mit Enziantinctur (im Verhältniss von 1 : 2) und lässt hiervon, Monate und selbst Jahre lang, in steigender Dosis 3 Mal 10—30 Tropfen nehmen; das entspricht einer täglichen durchschnittlichen Gabe von 20, selbst 30 Tropfen Kreosot (d. h. 0,6 und selbst 0,9 Grm. pro die). Perl.

Felix Schwarz, Zur Frage der Rachitis der Neugeborenen. Wiener med. Jahrb. N.F. II. S. 494.

Die von RITTER aufgestellte These, dass der Beginn der Rachitis in der Mehrzahl der Fälle in die intrauterine Periode falle, ist von KASSOWITZ auf Grund zahlreicher histologischer Untersuchungen als richtig anerkannt worden. Diese Angaben haben den Vf. veranlasst, 500 in der Wiener Gebärklinik geborene Kinder einige Stunden, nachdem sie zur Welt gekommen, auf manifeste Erscheinungen der Rachitis zu untersuchen. Solche liefsen sich in der Tat bei mindestens 75 pCt. der Neugeborenen nachweisen. Bei den meisten dieser Kinder fanden sich die rachitischen Veränderungen gleichzeitig am Thorax und den Schädelknochen; an jenem documentirten sie sich durch deutliche Anschwellung der vorderen Rippenenden bis zum stark entwickelten Rosenkranz, an diesen durch Weichheit der Pfeilnahtränder bis zu den ausgedehntesten, fast den ganzen Schädelknochen substituirenden Ossificationsdefecten. Seltener waren die Rippen oder die Schädelknochen isolirt erkrankt. An anderen Knochen waren nie Zeichen von Rachitis aufzufinden. — Bei 11 Kindern, welche während des Aufenthalts in der Klinik verstarben, hatte Vf. Gelegenheit, durch Besichtigung der erkrankten Knochen sich von dem Vorhandensein der intra vitam notirten Abnormitäten zu überzeugen. Insbesondere auffallend war die Epiphysenschwellung der Rippen an der der Pleura zugekehrten Seite, wo sie sich weit hochgradiger erwies, als die klinische Untersuchung erwarten liefs. Auch der mikroskopische Befund an den erkrankten Knochen bestätigte lediglich die Diagnose der Rachitis. Auf Grund weiterer Erhebungen über die Lebensweise der Mütter kommt Vf. zu der Ansicht, dass ungünstige hygienisch-diätetische Verhältnisse der letzteren während der Schwangerschaft den häu-

figen Anlass zur Entstehung der Rachitis abgeben. Die Erkrankung des Kindes kann eintreten, auch ohne dass die Mutter augenfälligen Schaden an ihrer Gesundheit erleidet. Stadthagen.

---

1) **P. K. Pel**, Ein Fall von Hemiatrophie der Zunge mit linksseitiger Gaumenlähmung, Atrophie des linken M. sternocleidomastoideus und M. trapezius und linksseitiger Recurrenslähmung. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 29. — 2) **R. Leudet**, Des hémiatrophies de la langue d'origine syphilitique. Annales des maladies de l'oreille etc. 1887, Décembre.

1) Obige Krankheitserscheinungen wurden an einem 34jährigen, syphilitisch inficirt gewesenen Manne beobachtet, bei dem sie sich allmählich innerhalb weniger Monate entwickelt hatten. Der Pat. hatte keine Kniephänomene; sonstige tabische Symptome fehlten. Sensibilitätsstörungen waren weder an der Zunge, noch an anderen Organen vorhanden. Die Erregbarkeit war an den betroffenen Muskeln und Nerven herabgesetzt; Entartungsreaction bestand nicht. Bemerkenswert ist die auch von anderen Autoren hervorgehobene Abwesenheit subjectiver Beschwerden bei der Zungenerkrankung. Zur Erklärung des Falles nimmt P. eine Degeneration der Kerne des linken Hypoglossus und des linken Vago-accessorius an, und meint, dass dieser Degeneration eine syphilitische Gefäſserkrankung, speciell eine Erkrankung der Arteria spinalis anterior zu Grunde liege, die nach Duret's Untersuchungen die genannten Kerne mit Blut versorgt. M. Goldstein.

2) Eine 32jährige Frau zeigte neben Geschwüren an der linken Gaumenhälfte Beschwerden beim Schlucken und Kauen und eine heisere Sprache mit nasalem Beiklang. Die rechte Zungenhälfte (nach rechts abweichend) ist atrophisch, leichte fibrilläre Zuckungen beiderseits: Berührungsempfindlichkeit beiderseits gleich, Geschmacksempfindlichkeit rechts abgestumpft. Auſserdem bestand rechtsseitige Stimmbandlähmung, chronische Rhinitis, Aufhebung des Geruchs. Andere nervöse, besonders solche auf Tabes hinweisende Erscheinungen fehlten (es bestand aber 4 Jahre früher Doppeltsehen): eine antisyphilitische Behandlung brachte Heilung der Gaumengeschwüre, stellte die Geruchsempfindung wieder her, besserte das Allgemeinbefinden, lieſs aber die Zungen- und Stimmbandlähmung unverändert.

Ein zweiter Fall betraf einen syphilitisch inficirt gewesenen Mann: hier bestand die Zungen- und Stimmbandlähmung auf der linken Seite. Die Zunge wich nach links ab, die gesunde Hälfte zeigte keine fibrillären Zuckungen: von anderen Erscheinungen wurde nur eine Pupillendifferenz (bei guter Lichtreaction), sonst nichts Pathologisches gefunden. Bernhardt.

Tambroni, Sopra un caso di demenza paralitica in individuo affetto da atrofia muscolare progressiva. Rivista sperimentale 1887. Vol. XIII.

Bei einem 46jährigen Manne, welcher ca. 2 Jahre lang die Erscheinungen einer progressiven Muskelatrophie dargeboten hatte,

bildeten sich ziemlich acut die Symptome der progressiven Paralyse aus. Die Muskelatrophie hatte ihren Anfang genommen an der linken Hand (Thenar und Hypothenar) und war schnell weiter fortgeschritten. 1½ Jahre nach dem Beginne der Erkrankung brach plötzlich ohne besondere Veranlassung ein heftiges Delirium mit hohem Fieber aus. In wenigen Tagen schwanden die cerebralen Erscheinungen. Es blieb eine mäfsige geistige Schwäche zurück. 6 Monate nach diesem ersten Anfall trat ein zweiter, heftiger als der erste, auf, welcher die Ueberführung in eine Irrenanstalt erforderlich machte. — Bei seiner Aufnahme bestanden ausgesprochene paralytische Symptome. Die Muskelatrophie erstreckte sich hauptsächlich auf die Interossei, die Daumenmuskeln, den linken Sternocleidomastoideus. Für beide Stromarten bestand eine Herabsetzung der directen Erregbarkeit mit leichter Entartungsreaction. 2 Monate nach der Aufnahme Tod im paralytischen Insult.

Die Section und mikroskopische Untersuchung ergab eine starke Injection der Meningen, Adhärenz der Pia an der Hirnrinde auf der ganzen Convexität. Im Rückenmark eine Degeneration und Atrophie der Ganglienzellen der Vorderhörner in der ganzen Länge der Medulla spinalis, hauptsächlich im linken Cervicalmark. Leichte Sklerose der vorderen Seitenstränge. Siemerling.

Newton Pitt, On a case of Friedreich's disease. Its clinical history and postmortem appearances. Guy's Hospital Reports. London 1887, S. 369.

Interessante Mitteilung eines Falles von Friedreich'scher Krankheit mit Sectionsbefund. Der Verlauf des Falles erstreckt sich über einen Zeitraum von 17 Jahren. Pat., ein Knabe, stammt aus neuropathischer Familie. Die Mutter hatte als 12jähriges Mädchen an Chorea gelitten, war jedoch völlig wiederhergestellt. Ein älterer Bruder, 2 jüngere Brüder und eine ältere Schwester sind von demselben Leiden als der Pat. befallen. Bei Allen begann die Erkrankung im 14—15. Lebensjahre (vielleicht etwas früher, da die ersten Anfänge unbeachtet blieben) mit leichter Ataxie an den unteren Extremitäten. Lancinirende Schmerzen, Parästhesieen, Doppeltsehen war in keinem Falle beobachtet. Die Erkrankung ist in allen Fällen mehr oder weniger weit vorgeschritten.

Bei dem Pat., dessen Krankengeschichte ausführlich mitgeteilt ist, setzte die Erkrankung ein mit Gehstörungen in Folge atactischer Bewegungen. Dieselben erreichten schnell einen hohen Grad. Bei seiner im 19. Lebensjahre zuerst erfolgten Aufnahme im Hospital liefs sich folgender Status feststellen: schon in der Ruhelage des Pat. bestehen choreiforme Bewegungen fast des ganzen Körpers, namentlich der unteren Extremitäten. Gesicht beteiligt. Hochgradige Ataxie der unteren Extremitäten, weniger in den oberen. Keine Herabsetzung der groben Kraft, keine Sensibilitätsstörungen, keine Parästhesieen. Die Sprache ist deutlich gestört: Articulations-

störung. Gesicht, Gehör unbeteiligt. Im Laufe der nächsten Jahre wiederholt in Hospitalbehandlung. Die Symptome, namentlich Ataxie, steigern sich. Vorübergehend lancinirende Schmerzen. WESTPHAL'sches Symptom. Articulationsstörung wird zuletzt so hochgradig, dass die Sprache schwer verständlich. Pupillenreaction auf Licht und Convergenz erhalten. Kein Nystagmus, keine Augenmuskellähmungen. Ophthalmoskopisch nichts Abnormes. — Sphincteren functioniren ungestört. Die Ataxie zuletzt so ausgesprochen, dass Pat. nicht mehr im Stande ist, allein zu stehen und zu gehen. Die Sehnenreflexe in den oberen Extremitäten verschwinden zuletzt auch. Intelligenz blieb ungestört. Im letzten Jahre der Erkrankung Circulationsstörungen in Folge eines Vitium cordis. Tod in Folge der Circulationsstörung.

Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes ergiebt eine combinirte Erkrankung, und zwar sind vorzugsweise die Hinterstränge befallen, im unteren Dorsal- und Lendenteil fast in der ganzen Ausdehnung, nach oben nimmt die Degeneration an Ausdehnung und Intensität ab, lässt sich aber hinauf bis zur Oeffnung des IV. Ventrikels verfolgen. In den Seitensträngen sind die Kleinhirnseitenstrangbahnen und die Pyramidenbahnen in gleicher Weise beteiligt, Degeneration nicht so hochgradig, wie in den Hintersträngen. Im Gebiet der Vorderstränge ist das GOWERS'sche Bündel afficirt. Die CLARKE'schen Säulen sind degenerirt mit Sklerosirung der Ganglienzellen. Hochgradige Atrophie der hinteren Wurzeln. In der Medulla oblongata keine Veränderungen. In der Höhe der Pyramidenkreuzung ein doppelter Centralkanal. Peripherische Nerven (Radialis, Curialis) intact. Siemerling.

G. Behrend, Das Anthrarobin. Ein neues Heilmittel bei Hautkrankheiten. Therap. Monatsschr. 1888. N. 3.

Das von Prof. C. LIEBERMANN dargestellte Anthrarobin steht in Bezug auf seine chemische Zusammensetzung dem Chrysarobin sehr nahe, bildet ein gelblich weißes Pulver, lässt sich, mit Oel angerieben, mit Schweinefett und Lanolin zu Salbe verarbeiten und löst sich in 10 Teilen Glycerin bei etwa 100° C., sowie in 10 Teilen kaltem und 5 Teilen kochendem Alkohol mit dunkelbraungelber Farbe; ebenso löst es sich in ähnlichem Verhältniss in einer wässrigen Boraxlösung, in reinem Wasser dagegen nur in Spuren. Zu seinen therapeutischen Versuchen verwandte B. teils 10- und 20procent. Salben, teils 10- und 20procent. Tincturen. In beiden Applicationsformen wurde das Anthrarobin gut vertragen, ohne dass selbst bei wochenlanger Anwendung auch nur eine Spur von Entzündung und Jucken der Haut bemerkbar wurde, Erscheinungen, welche das Chrysarobin sehr bald hervorzurufen pflegt. Es wurde selbst im Gesicht, auf den Augenlidern und an den Augenwinkeln eingerieben, ohne dass Lidschwellung oder Conjunctivitis folgten. Allerdings entstand unmittelbar nach der Einreibung ein gewisses Brennen, das in einigen Fällen nur wenige Minuten, in anderen mehrere

Stunden anhielt, aber selbst von Kindern gut vertragen wurde. Im Allgemeinen ist die Wirkung des Anthrarobin schwächer, als die des Chrysarobin, sodass eine längere Behandlungsdauer erforderlich wird, sie ist aber stärker, als die der Pyrogallussäure; vor der letzteren hat das Mittel noch den Vorzug, dass es keine giftigen Eigenschaften besitzt. Wesentlich verstärkt wird seine Wirkung durch vorgängige Einreibungen mit Schmierseife oder Spir. saponatus kalinus, wobei sich ein Oxydationsproduct bildet. Vf. versuchte das Anthrarobin bei den Erkrankungen, bei denen auch das Chrysarobin vorzugsweise zur Anwendung kommt, nämlich bei Psoriasis, Herpes tonsurans und Erythrasma. Initialformen der Psoriasis schwanden schon nach 4—7 Einreibungen, weiter entwickelte Efflorescenzen erst nach 3—4 Wochen. Viel stärker erwies sich die Wirkung des Mittels bei Herpes tonsurans und war namentlich evident wo die Erkrankung im Bart safs; hier liefs sich das Eintreten einer parasitären Sycosis stets verhüten. In 2 Fällen von Erythrasma wurde in etwa 14 Tagen Heilung erzielt. Ein nicht zu unterschätzender Vorzug des Anthrarobin ist seine grofse Billigkeit. H. Müller.

T. Kroner, Ueber die Beziehungen der Gonorrhoe zu den Generationsvorgängen. Arch. f. Gyn. XXXI. S. 252—64.

Da in neuerer Zeit Sänger wieder für die Nöggerath'schen Ansichten in Betreff der Wochenbettserkrankungen, besonders der chronischen Perimetritis und der relativen, sowie absoluten Sterilität nach Gonorrhoe eingetreten ist, so hat K. eine Zusammenstellung von 97 Wöchnerinnen, die sicher an Gonorrhoe litten, gemacht und gefunden, dass bei 80 von diesen überhaupt keine Erkrankung im Puerperium eintrat, und nur 15 unbedeutende Erkrankungen zeigten, von denen es jedoch noch fraglich war, ob dieselben auf Gonorrhoe zurückzuführen waren. — In allen von K. erwähnten Fällen war Blenorrhoea neonatorum nachgewiesen worden und er behauptet, dass Sänger Unrecht hat, wenn er sich nur auf den rein klinischen Standpunkt stellt und auf bakteriologische Untersuchung der einzelnen Fälle verzichtet.

Auch die Häufigkeit der Frühgeburten und Aborte durch Gonorrhoe bezweifelt K. nach seinen Fällen; wenn er auch zugiebt, dass bei frischer Gonorrhoe, in denen in der Uterushöhle sich Gonokokken nachweisen lassen — wie dies K. gelungen ist — die Neigung zum Abort erklärt ist; bei chronischer Gonorrhoe dagegen scheint ihm die Disposition zum Abort bedeutend geringer.

Was die absolute Sterilität anbetrifft, so glaubt er, dass die Gonorrhoe des Mannes bei Weitem mehr zu beschuldigen sei, da sich bei ihnen häufiger noch Gonorrhoe Azoospermie und Oligozoospermie vorfindet. W. Schülein.

Gusserow, Ein Fall von Nephrectomie wegen Ureterenfistel. Charité-Annalen XII. (1887) S. 630.

Bei der Seltenheit der Nephrectomieen wegen Ureterenfistel verdient der von G. veröffentlichte Fall Erwähnung. Es handelt sich um eine 33jährige Patientin, bei der G. ein linksseitiges, intraligamentös entwickeltes Ovarialkystom und eine rechtsseitige Tubarcyste mit eitrigem Inhalt entfernt hatte. Auf der Rückseite des Ovarialkystoms lag der rabenfederkieldicke Ureter. Derselbe wurde abpräparirt, ohne verletzt zu werden. Es entwickelte sich dann ein grofses Exsudat und nach Aufschneiden desselben stellte es sich heraus, dass auch der Ureter vermutlich durch die Eiterung angefressen und so eine Ureterenbauchfistel entstanden war. Zur Heilung derselben wurde mit glücklichem Erfolge die Exstirpation der linken Niere vorgenommen.

G. führt dann noch einen 2. Fall an, in dem er bei Entfernung eines Ovarialkystoms, wie die Section ergab, einen Ureter unterbunden hatte. Es hatte sich in diesem Fall ein grofses Exsudat entwickelt und am 15. Tage war der Tod eingetreten. — G. würde in einem ähnlichen Fall die Eröffnung des Douglas'schen Raumes oder der Bauchwunde so früh als möglich für indicirt halten, sobald die Wahrscheinlichkeit einer Ureterenverletzung vorläge. — Ist bei einer Operation der Ureter verletzt und dies sofort erkannt, so rät er das Einnähen beider Enden in die Bauchwunde. Sollte ein späterer Versuch, beide Enden wieder zu vereinigen, missglücken, so könnte die Nierenexstirpation immer noch ausgeführt werden.

W. Schülein.

J. v. Mering, Das Amylenhydrat, ein neues Schlafmittel und dessen Anwendung in der Medicin. Therap. Monatshefte 1887, Heft 7.

Das Amylenhydrat, auch tertiärer Amylalkohol, Pseudoamylalkohol oder Dimethyläthylcarbinol genannt, von der Formel $C_5 H_{12} O = (CH_3)_2 C (C_2 H_5) OH$, gehört zur Gruppe der tertiären Alkohole, stellt eine farblose, leicht bewegliche, bei 100° C. siedende, in 8 Teilen Wasser lösliche, in allen Verhältnissen mit Alkohol mischbare Flüssigkeit dar, von eigentümlich ätherischem, an Campher erinnernden Geschmack, und kühlendem, pfeffermünzähnlichem Nachgeschmack.

Bei Fröschen erzeugten 0,06—0,1 Amylenhydrat, in 5 proc. wässeriger Lösung injicirt, motorische Lähmung und Bewusstlosigkeit, vollständige Anästhesie und Erlöschen der Reflexe. Nach einigen Stunden erholten sich die Tiere vollständig. — Kaninchen verfielen nach 2—3 Grm. in einen tiefen, 6—18 Stunden dauernden Schlaf, erschienen nach dem Erwachen munter und begannen alsbald zu fressen. — Hunde verhielten sich nach entsprechenden Dosen ähnlich. Die Atemfrequenz wurde bei diesen Versuchen nur wenig durch Amylenhydrat verringert, die Herztätigkeit und der Blutdruck so gut wie gar nicht beeinflusst. Nur nach sehr grofsen Dosen erfolgte Tod durch Respirationsstillstand.

Die Wirkung des Amylenhydrats erstreckt sich nach v. M.

in mittleren Gaben vorzugsweise auf das Grofshirn, in gröfseren Gaben sind Rückenmark und Medulla oblongata afficirt, die Reflexe schwinden, die Atmung sistirt und zuletzt erfolgt Herzstillstand.

Nach Feststellung der Wirkungsweise hat Vf. das Amylenhydrat bei den verschiedensten Formen von Schlaflosigkeit (Nervosität, geistige Ueberanstrengung, Paralyse, Tobsucht, Delirium tremens, senile Agrypnie, bei Reconvalescenten, Anaemischen, Phthisikern und fieberhaften Kranken) in 60 Fällen mit 350 Einzeldosen angewandt. Das Resultat war ein sehr zufriedenstellendes. Nach 3—5 Grm. trat ohne vorhergehendes Aufregungsstadium, im Verlauf einer halben Stunde ruhiger, erquickender Schlaf von 6—12 Stunden Dauer ein. In 2 Fällen von Tussis convulsiva bei Kindern erwiesen sich Dosen von 0,2 als recht brauchbar.

Bei Schlaflosigkeit in Folge schmerzhafter Zustände, besonders peripherischer Neuralgien, ist das Mittel unsicher. Für solche Fälle empfiehlt sich eine Combination mit Morphium hydrochloratum. Erscheinungen von Seiten des Magens, Kopfschmerzen nach dem Erwachen wurden nicht beobachtet.

In seiner hypnotischen Wirkung steht das Mittel zwischen Chloralhydrat und Paraldehyd. 1 Grm. Chloralhydrat sollen so stark hypnotisch wirken, wie 2 Grm. Amylenhydrat oder 3 Grm. Paraldehyd.

Die Anwendung geschieht zu 3,0—5,0 entweder innerlich in wässeriger Lösung mit Extr. Liquiritiae als Corrigens, oder als Klystier im schleimigen Vehikel. Die vom Vf. gegebenen Formeln sind im Original nachzulesen.

Vf. ist der Ansicht, dass das Amylenhydrat wegen seiner Ungefährlichkeit auf das Herz und seiner geringen Wirkung auf die Atmung dem Chloralhydrat vorzuziehen ist, dass aber in vielen Fällen nicht auf das Chloralhydrat wird verzichtet werden können.

Langgaard.

R. W. Philip, On poisonous products in food stuffs. Edinburgh med. J., February 1888.

Nach einem Hochzeitsmahle erkrankte die Mehrzahl der Teilnehmer an schweren gastro-enteritischen Symptomen mit Neigung zu schnellem Collaps. Von den sämmtlichen Speisen musste per exclusionem in einem Schinken die Ursache der Erkrankungen gesucht werden. Die zur Untersuchung vorgelegte Probe wog 3 Grm.; sie hatte 8 Tage hindurch in 10proc. absolutem Alkohol gelegen. Sie wurde nun sorgfältig in absolutem Alkohol zerstampft und langsam das 3—4fache Volumen rectificirten Spiritus hinzugefügt. Das Ganze wurde in eine Flasche getan und deren Mündung mit einem dünnen Mousselinlappen bedeckt und so ungefähr 20 Stunden hindurch 36—40° C. feuchter Wärme im Koch'schen Dampf-Sterilisator ausgesetzt. Hernach wurde die Flüssigkeit 3—4 Mal filtrirt, bis das Filtrat ganz klar war. Dasselbe wurde gemessen und bei Temperatur unter 50° C. bis zum $^1/_{20}$ der ursprünglichen Masse

eingedampft. Der letzte Teil der Procedur wurde langsam geleitet, da manche Derivate flüchtig sein mussten. Die schliefslich resultirende syrupöse Flüssigkeit diente zu Einspritzungen. Ein völlig tadelfreier Schinken diente zu Controlversuchen. Jenes verdächtige Extract, Fröschen injicirt, wirkte narkotisch, Menschen vorsichtig eingegeben, veranlasste es choleriforme Erscheinungen, so dass Vf. meint, dass im Schinken als schädliches Agens eine dem Sepsin von Schmiedeberg entsprechende Substanz enthalten gewesen ist. Da diese nach ihrer Wirkung dem Muscarin so verwandt sich zeigt, so dürfte die therapeutische Anwendung von Atropin, überhaupt von antidotarischen Substanzen geboten erscheinen und die blos symptomatische Behandlung solcher Intoxicationen zu verlassen sein. Falk.

J. Singer und **E. Münzer**, Beitrag zur Kenntniss der Sehnervenkreuzung. Wiener akad. Anzeiger 1888, No. 8.

Legt man, wie Marchi und Algeri gezeigt haben, absteigend secundär degenerirte Stücke des Hirns, Rückenmarks oder eines Nerven nach etwa 2 wöchentlicher Härtung in Müller'scher Flüssigkeit auf etwa 5 Tage in ein Gemisch von Müller'scher Flüssigkeit und 1 proc. Osmiumsäurelösung, so sind nur die secundär degenerirten Nervenfasern intensiv schwarz gefärbt, die normalen Markscheiden aber nur gebräunt. Diese Tatsache benutzten die Vff. zur Klarstellung der Frage, ob die Sehnerven sich total oder partiell kreuzen. Ersteres ist bei der Taube, Eule, Maus und dem Meerschweinchen zweifellos, partielle Kreuzung aber findet sich bei Kaninchen, Hund und Katze. Uebrigens verlaufen die ungekreuzten Fasern nicht in Gestalt eines isolirten compacten Bündels in bestimmter Lage durch den Tractus, sondern verbreiten sich in unregelmäfsiger Weise über den Gesammtquerschnitt desselben. Bernhardt.

Brown-Séquard, Explication du retour, quelquefois si rapide, de la sensibilité et du mouvement volontaire, après la suture des bouts d'un nerf coupé. C. r. de siences de la Soc. de Biologie 1888, No. 10.

Durch einen neuen von Tillaux veröffentlichten Fall von Nervennaht findet Vf. seine frühere Erklärung der Erfolge dieser Operation bestätigt. Er meint, der Sensibilitäts- und Motilitätsverlust nach Durchschneidung eines Nerven der oberen Extremität sei oft nur eine durch die Verletzung hervorgerufene Hemmungserscheinung, da nach den Untersuchungen von Arloing und Tripier die meisten Hautstellen und Muskeln dieses Körpergebietes Fasern von verschiedenen Nerven erhalten. Kehrt nun nach der Naht die Function zurück, so geschieht das deshalb, weil die neue Reizung des centralen Stumpfes und der Hautnerven die Hemmung beseitigt und die Tätigkeit der noch mit dem Centralorgan in Zusammenhang gebliebenen Fasern vermehrt. Nur so sei zu erklären, dass, wie in dem angezogenen Falle von Tillaux, die verloren gegangene Sensibilität schon 3 Stunden nach der Nervennaht wieder da ist.

Langendorff.

R. Neumeister, Bemerkungen zur Chemie der Albumosen und Peptone. Ztschr. f. Biol. XXIV. S. 267.

Die aus der Protalbumose durch Pepsinverdauung hervorgehende Deuteroalbumose wird nach des Vf.'s Beobachtungen durch Sättigen mit Ammonsulfat, selbst in saurer Lösung, nicht vollständig gefällt; ein Anteil davon bleibt löslich, sodass das Filtrat, auch ohne Gegenwart von Peptonen, deutliche Biuretreaction giebt. Durch Concentriren des Filtrates und nachfolgendes Dialysiren kann man diese Deuteroalbumose gewinnen. Danach ist das bisherige Verfahren zur Reindarstellung der einzelnen Albumosen zu modificiren; hierüber ist das Orig. einzusehen, welches dahin gehende genaue Vorschläge enthält. J. Munk.

Gluzinski, Ueber das Verhalten der Chloride im Harn bei Magenkrankheiten. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 52.

Auf Grund fremder und einzelner eigener, im Orig. mitgeteilten Beobachtungen statuirt Vf. ein Sinken der Chloride im Harn bei Magenkranken, einmal wenn sehr wenig Chloride eingeführt werden (Inanition, anhaltendes Erbrechen unmittelbar nach dem Essen), zweitens wenn trotz genügender Zufuhr von Chloriden deren Resorption beeinträchtigt ist (hochgradige, durch krebsige Pylorusstenose bedingte Magenectasie), endlich bei übermäßsiger Secretion von Magensaft (Gastrosuccorrhoe), aber nur dann, wenn die im Uebermaſs secernirte Salzsäure durch Erbrechen oder oftmalige künstliche Aspiration nach auſsen entleert wird, oder wenn die Resorption seitens der Magenschleimhaut herabgesetzt ist, wie bei hochgradigen genuinen oder durch Narben bedingten Ectasien. Uebrigens spricht ceteris paribus bei hochgradiger Magenectasie ein erhebliches Sinken oder gar Schwinden der Chloride im Harn eher zu Gunsten eines mit übermäſsiger Secretion von HCl verbundenen Processes (z. B. Magenulcus), als zu Gunsten einer Neubildung. J. Munk.

J. H. Fox, Two cases of abdominal section and two cases of stab-wound of the abdomen with portrusion of omentum. Amer. Med. News 1887, Nov. 12.

Hervorzuheben ist eine glücklich verlaufende Laparatomie bei einem 18jährigen Pat., 3½ Stunde nach einem Pistolenschuss in den Unterleib ausgeführt. Die Kugel war 1½ Zoll links und einen halben Zoll unter dem Nabel eingetreten und hatte den Darm 4 Mal, nämlich das Colon transv. und das Jejunum je 2 Mal verletzt. Schlieſslich war sie in die Rückenmuskeln gegangen und konnte dort nicht aufgefunden werden. Operation und Nachbehandlung boten nichts Besonderes, während der ersten 24 Stunden wurde die Bauchhöhle durch ein Gummirohr drainirt. — Von den 3 anderen Fällen Vf.'s starb je 1 mit und ohne Laparotomie, 1 genas; alles Stichwunden bei jüngeren Individuen. P. Güterbock.

Rosenbach, Ueber das Erysipeloid. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 346.

Unter dem Namen „Erysipeloid" versteht Vf. die als „Erythema migrans" oder „Erysipelas chronicum" bekannte Affection, welche ein typisches Krankheitsbild bietet und eine Wundcomplication von nur geringer Infectionsfähigkeit darstellt. Dieselbe wird nie direct übertragen, wird vielmehr an wunden Stellen durch Einimpfung des Infectionsstoffes von allerlei toten, in Zersetzung begriffenen tierischen Substanz acquirirt. Man findet sie daher vornehmlich an den Fingern von Köchinnen, Restaurateuren, Wildhändlern, Käse- und Häringsverkäufern etc. Ohne Allgemeinbefinden und Körpertemperatur zu beeinflussen, kriecht die livide scharf umschriebene Röte bis zur Mittelhand, zuweilen auch auf den nächsten Finger und sistirt nach verschieden langem Verlauf spontan binnen 1—3 Wochen. Vf. fand, dass für die Mikroorganismen des „Erysipeloid" nicht Agar oder Blutserum, sondern Gelatine bei niederer Temperatur der beste Nährboden sei und führte am eigenen Körper gelungene Impfversuche aus, während solche bei Kaninchen missglückten. Die nähere Untersuchung der einzelnen ziemlich langlebigen Mikroorganismen, welche in ihrer ersten Entwickelungsform kleine fadenförmige Mikroben, später ein dichtes Gewirr von Fäden mit teils regelmäſsiger, teils unregelmäſsigen Spiralwindungen abgeben, zeigte, dass es sich um keine Kokken, sondern der von Cohn unter dem Namen „Cladothrix dichotoma" beschriebenen Form ähnliche Lebewesen handelte. P. Güterbock.

Schneller, Ueber operative Behandlung des Trachoms. v. Gräfe's Arch. XXXIII. 3, S. 112.

Durch Excision der trachomatös erkrankten Uebergangsfalte kürzte S. die Behandlung fast aller Formen des Trachoms wesentlich ab. Etwa bestandene Hornhautprocesse heilten danach enorm rasch. Das Trachom der Conjunctiva palpebrarum verschwand schnell von selbst oder mit geringen medicamentösen Beihülfen. Recidive kamen selten vor. Die lineare Narbe an Stelle der Uebergangsfalte hatte keinen Nachteil, weder in der Ernährung irgend eines Teiles des Auges, noch in Bezug auf die Beweglichkeit des Bulbus oder der Lider. Der Levator palpebrarum wird bei der Operation nicht verletzt. Horstmann.

Wagenhäuser, Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Ohres. Arch. f. Ohrenheilk. XXVI. S. 1.

W.'s Mitteilungen betreffen die Sectionsbefunde von 5 Fällen chronischer eitriger Mittelohrentzündung, deren 4 in Folge von Sinusthrombose und Pyämie resp. Meningitis letal endeten, während der 5. an Typhus abdominalis gestorben war. Letzterer Fall ist besonders interessant durch den Nachweis von Haaren im Antrum mastoideum, die, nach Vf., von einer angeborenen Dermoidcyste herrühren dürften. Aufserdem beschreibt Vf. noch den anatomischen Befund bei einem Falle von Missbildung des linken Ohres. Betreffs der Details aller 6 Fälle muss auf das Orig. verwiesen werden.

Schwabach.

Solis-Cohen, Phonatory pneumatic distension or hernia of the laryngeal sac. Med. News 1887, Dec. 17.

Vf. beobachtete einen Fall von Larynxstenose, der nach der Entfernung einer Neubildung durch Spaltung des Larynx entstanden war. Die Stenose war durch narbige Adhäsionen und durch Wiederwachsen der Neubildung, besonders im hinteren Teile des Larynx entstanden. Durch intralaryngeale Proceduren wurde die Stenose innerhalb eines Jahres vollkommen gehoben. Während dieser Zeit wurde die Phonation, die ganz gut war, durch die Taschenbänder bewerkstelligt. Darauf aber machte sich folgendes einzig dastehendes Phänomen bemerkbar: Während der Phonation näherten sich die Stimmbänder, aber bei längerem Anhalten der Phonation kamen die Taschenbänder in nahe Berührung und bei weiterer Fortsetzung der Phonation wölbte sich der Ventr. Morgagni mit einem hörbaren Ruck, ähnlich dem Schuss einer Luftbüchse auf der linken Seite vor, so dass es aussah, als wenn das Os hyoideum dislocirt wäre. In der nächsten Secunde wölbte sich auch der rechte Sack, aber nicht so stark vor. Der Sack auf der linken Seite glich einem rundlichen kirschgrofsen Tumor von etwas blasserem Aussehen wegen der stärkeren Ausdehnung, als die übrige Larynxschleimhaut.

W. Lublinski.

Rethi, Die Behandlung der Kehlkopfstuberculose mit phosphorsaurem Kalk. Wiener med. Presse 1887, No. 44.

Vf. bediente sich zur Behandlung entweder einer phosphorsauren Kalklösung nach Kolischer, welche mit dem Pinsel aufgetragen oder mit der Kehlkopfspritze eingetropft wurde, oder aber er brachte den tuberculösen Geschwürsgrund mit imprägnirter Kalkgaze in Berührung. Bei verhältnissmäfsig kräftigen Individuen wurde in wenigen Fällen (5 pCt.) eine geringe Besserung, mitunter sogar Heilung erreicht; in vorgeschrittenen Fällen war sehr wenig Erfolg zu verzeichnen. Wurde dagegen das Auskratzen der tuberculösen Ulcerationen nach Heryng zuerst vorgenommen und dann mit Kalkgaze nachbehandelt, so überhäutete sich in vielen Fällen das ausgekratzte Geschwür. Da dieser Erfolg aber auch bei einer anderen Nachbehandlung zu verzeichnen war, so ist der Nutzen der Kalkbehandlung doch nur als ein geringfügiger zu bezeichnen.

W. Lublinski.

Scheuerlen, Weitere Untersuchungen über die Entstehung der Eiterung; ihr Verhältniss zu den Ptomainen und zur Blutgerinnung. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 925.

Durch subcutane Einverleibung von Fäulnissextracten, welche bei Kaninchen in Glaskapseln subcutan eingeheilt und später durch Zerbrechen der letzteren zur Wirksamkeit gebracht wurden, war Vf. im Stande, auch ohne die Gegenwart von Mikroorganismen Eiterung zu erzeugen. Doch fehlte derselben der progressive Charakter, den sie gegenüber den organisirten Fermenten zeigt. Wie die Fäulnissextracte einerseits fähig sind, Eiterung zu erzeugen, so sind sie andererseits im Stande, die Gerinnung des Blutes zu verhindern. Diese nämlichen beiden Eigenschaften wurden auch für die aus einer gröfseren Anzahl von Culturen gewonnenen chemischen Umsetzungsproducte der gelben und weifsen Eiterkokken, wie auch für zwei von Brieger dargestellte Ptomaine, Cadaverin und Putrescin, eruirt.

O. Riedel.

Biggs, The germicide power of sulphur dioxide. Med. News 1887, 17. Dec.

Vf.'s Untersuchungen über den Desinfectionswert der schwefligen Säure unterscheiden sich von den früheren durch eine andere Versuchsanordnung, indem die Einwirkung auf die Desinfectionsobjecte (mit Culturen getränkte Leinwandstreifen) in einem Vacuum geschah, in welches 100 Vol.-Procente schweflige Säure, unter einem Drucke von 20—100 Pfund auf 1 Quadratzoll, eingeführt wurde. Unter solchen Verhältnissen gelang es zwar bei halbstündiger Einwirkung die vegetativen Formen der meisten zum Versuch herangezogenen Mikroorganismenarten zu vernichten, die Dauersporen der Bacillen dagegen wurden nicht abgetötet, wenn auch ihre spätere Entwickelung etwas retardirt erschien. O. Riedel.

J. Seitz, Nierenentzündung bei Stomatitis aphthosa. Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1887, No. 22.

Ein 10jähriges Mädchen erkrankte unter den Erscheinungen einer typischen Stomatitis aphthosa. Als letztere am 8. Tage im Begriffe schien zu heilen, entwickelten sich von Neuem Fieberbewegungen und es wurde eine starke Schwellung der Halsdrüsen constatirt; nach weiteren 14 Tagen trat als neue Complication Nephritis hinzu, die innerhalb 10 Tagen in Genesung endete.

Fast in der gleichen Weise und mit den gleichen Complicationen verlief der Process bei einer 8jährigen Schwester des ersten Kindes, welche wenige Tage später erkrankt war. Stadthagen.

Scheltema, Acute nephritis na tussis convulsiva. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 I. S. 166.

Ein 2jähriges Kind war an Keuchhusten erkrankt, der anfangs in 6—7 Anfällen in 24 Stunden, später stündlich auftrat. Etwa 5 Wochen später schwoll das Gesicht an, dann auch die Hände und Füfse. Urinmenge sehr gering, Farbe rotbraun, specifisches Gewicht 1029, enthält rote Blutkörperchen, hyaline Cylinder, viel Eiweifs. Temperatur erhöht. Unter Zunahme der Erscheinungen kurze Zeit darauf Exitus. — Das Kind war früher (mit Ausnahme einer kurze Zeit vorher überstandenen einfachen Bronchitis) stets gesund gewesen; Diphtherie, Scharlach, Masern, Pocken hatte es nicht überstanden. Es besteht wohl, da jeder andere Grund hier auszuschliefsen ist, ein Zusammenhang zwischen dem Keuchhusten und der Nierenentzündung. Uebrigens hat Vf. bei 6 anderen von ihm zu derselben Zeit an Tussis convulsiva behandelten Kindern niemals Eiweifs gefunden. George Meyer.

A. Rothziegel, Ueber die Behandlung der tuberculösen Lungenphthise und anderer Krankheiten der Respirationsorgane mittels der sog. „Exhalationen". Wiener med. Blätter 1887, No. 35—38 und 44—49.

Vf. hat bei 10 Phthisikern die Bergeon'schen Rectalinjectionen von Schwefelwasserstoff und Kohlensäure (Cbl. 1887, S. 906) zur Anwendung gebracht. Aus den sehr exacten Beobachtungen des Vf.'s ergiebt sich das Resultat, dass das Fortschreiten des localen Processes in den Lungen nicht verhindert und auch nicht einmal ein symptomatisch günstiger Effect erzielt wurde; ja, in einem Falle schien das Verfahren sogar direct schädliche Folgen (Hämoptöe) zu haben. Perl.

A. Hammerschlag, Ein Fall von Echinococcus hepatis mit Durchbruch in die Gallenwege. (Aus d. med. Klinik d. Prof. Dr. Nothnagel.) Wiener med. Blätter 1887, No. 43.

Es wird die ausführliche Krankengeschichte eines 53jährigen Pat. gegeben, bei dessen Lebzeiten die Diagnose auf Cholelithiasis gestellt und erst durch die Obduction erwiesen wurde, dass es sich um einen Echinococcus hepatis handelte, der vermutlich zuerst in den linken Ductus hepaticus durchgebrochen und erst später in den Ductus choledochus geraten war, woselbst sich dann einige gröfsere Blasen einklemmten und

so Gallenstauung verursachten. Bemerkenswert in dieser Krankengeschichte ist besonders das Verhalten des Pulses. Derselbe schwankte hinsichtlich seiner Frequenz an verschiedenen Tagen und zu verschiedenen Tageszeiten ganz bedeutend; ferner traten periodisch Pulsus bigeminus und Tachycardie ein, ohne dass der Befund am Herzen eine Erklärung für diese Erscheinung gab. Es handelte sich hier wahrscheinlich um einen jener seltenen Fälle von paroxysmeller Tachycardie, wie sie von Pröbsting und Nothnagel beschrieben worden sind.

L. Rosenthal.

E. Leyden, Beitrag zur Lehre von der Localisation im Gehirn. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 47.

Vf. giebt einen Ueberblick über den heutigen Stand der Localisationslehre, soweit sie von klinischem Interesse ist, und teilt 2 bemerkenswerte Fälle mit, bei deren Autopsie ein Hirntumor gefunden wurde. Der erste betrifft einen 65jährigen Potator, welcher nach einem Anfalle von Bewusstlosigkeit eine linksseitige Hemiplegie bekam. Die Lähmung ging fast völlig zurück. Die Anfälle, mit Delirium und Sopor verbunden, wiederholten sich; nach dem dritten wurde eine linksseitige bilaterale homonyme Hemianopsie constatirt. Im weiteren Verlaufe zeigte sich eine motorische und sensible Lähmung der linken Körperhälfte mit geringfügigen Contracturen am Arm. Cheyne-Stokes'sches Phänomen. Tod im Collaps. Es fand sich ein Tumor im rechten Occipitallappen, vornehmlich im basalen Teile desselben, welcher die Marksubstanz durchsetzte und median-, wie basalwärts in die Rinde eindrang; er erstreckte sich bis in das untere Scheitelläppchen und in die zweite Schläfenwindung hinein. — In dem zweiten Falle handelte es sich um eine 38jährige Frau, deren Erkrankung mit einem Kälte- und Schwächegefühl im linken Bein begann; alsbald folgte eine Lähmung des Beins, dann des linken Armes. Zuckungen in den gelähmten Extremitäten; Erbrechen. Hemianopsia bilateralis homonyma sinistra. Parese des linken unteren Facialisgebiets. Abschwächung der Sensibilität linkerseits. Die Hemianopsie ging nach kurzem Bestehen zurück; die Lähmung der Extremitäten besserte sich vorübergehend. Starkes Erbrechen, Kräfteverfall; Sopor; Tod. Bei der Section wurde ein taubeneigroßer Tumor im medianen Teile der rechten vorderen Centralwindung gefunden.

M. Goldstein.

H. Oppenheim, Die oscillirende Hemianopsia bitemporalis als Criterium der basalen Hirnsyphilis. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 36.

Ein 31jähriger Mann klagte über Kopfschmerz, der sich zeitweise mit Erbrechen verband, über vorübergehend auftretendes Doppelsehen und starkes Durstgefühl. Derselbe hatte 1873 ein Ulcus gehabt, das 3 Monate zu seiner Heilung gebrauchte und zu allgemeiner Drüsenschwellung führte, ohne dass weitere Secundärerscheinungen sich entwickelten. O. constatirte bei dem Pat. eine bitemporale Hemianopsie und Diabetes insipidus; der Kranke wurde mit Jodkalium behandelt und nach 14 Tagen waren die genannten Krankheitserscheinungen vollständig geschwunden. — Vf. stellt diese Beobachtung einem früher von ihm mitgeteilten Falle an die Seite (Cbl. 1887, S. 93), in welchem ebenfalls Polydipsie, Polyurie und bitemporale Hemianopsie bestanden und bei dessen Autopsie eine gummöse, von den basalen Meningen ausgehende, sehr gefäßreiche und daher exquisit schwellungsfähige Neubildung am Chiasma nervorum opticorum gefunden wurde. Auf die letztere Eigenschaft der Geschwulst führt Vf. das wechselnde Verhalten der Hemianopsie zurück, die beständig schwankte, sich vollständig zurückbildete und nach kurzer Zeit wiederkehrte. Auf Grund dieser und mehrerer ähnlicher Fälle von Hirnsyphilis, in denen die syphilitische Neubildung in der Gegend des Chiasma ihren Sitz hatte, glaubt O., für die localisirte Lues ein wertvolles diagnostisches Criterium in der Hemianopsia bitemporalis fugax zu haben.

M. Goldstein.

M. Bernhardt, Ueber einen Fall von Hirnrindenataxie. Deutsche med Wochenschr. 1887, No. 52.

Ein 51jähriger Mann, der früher stets gesund, insbesondere auch nicht syphilitisch gewesen war, hat seit 3 Jahren wiederholt apoplectiforme Anfälle, teils mit, teils ohne Bewusstseinsverlust gehabt; nach dem ersten Anfalle war er vorübergehend

aphasisch gewesen, nach den folgenden waren jedes Mal eine Zeit lang krampfhafte Zuckungen in der rechten Gesichtshälfte und der rechten oberen Extremität aufgetreten. Unverändert bestanden bei dem Kranken seit Beginn seines Leidens an den Fingern und der Hand rechterseits eine erhebliche Ataxie, sowie eine hochgradige Störung des Muskel-, des Druck- und des Kraftsinnes, während die übrigen Empfindungsqualitäten normal waren; nicht alle Finger waren gleichmäfsig betroffen, der Daumen wenig oder gar nicht. An der unteren Extremität fanden sich, abgesehen von einem zeitweise auftretenden Taubheitsgefühl in der 4. und 5. Zehe keine Störungen. Die Kniephänomene waren beiderseits vorhanden. Es liefsen sich keine Paresen, keine sonstigen Anomalieen, namentlich auch keine Hemianopsie, nachweisen. Vf. glaubt, dass es sich in diesem Falle um eine Blutung oder acut aufgetretene Erweichung, wahrscheinlich im linken Parietallappen, handelt und unterzieht die für diese Beobachtung in Frage kommenden Punkte der Localisationslehre einer näheren Besprechung.

M. Goldstein.

Siemerling, Casuistischer Beitrag zur Localisation im Grofshirn. Arch. f. Psych. etc. XVIII. S. 877.

64jährige Frau, bei welcher nach einem apoplectischen Insult eine Parese der rechten Extremitäten und Aphasie auftraten; am Ende der Krankheit kam eine rechtsseitige Facialisparese hinzu. Wiederholt stellten sich schwere epileptiforme Anfälle ein, die sich vorwiegend in klonischen Zuckungen der rechten oberen Extremität und der rechtsseitigen Bauchmusculatur manifestirten. Tod im Anfalle. — Section: Atheromatose der Gefäfse, Erweichungsherd im linken Occipitalhirn; ferner wurden bei der mikroskopischen Untersuchung eine Anzahl gröfserer und kleinerer Erweichungsherde in der Rinde und dem Marklager der linken Hemisphäre gefunden. M. Goldstein.

L. Löwenfeld, Ueber die Schwankungen in der Entwickelung der Gehirngefäfse und deren Bedeutung in physiologischer und pathogenetischer Hinsicht. Arch. f. Psych. etc. XVIII. S. 819.

Anknüpfend an die Erfahrung, dass weder die Masse des Gehirns, noch die Flächenausdehnung der Hirnrinde einen Maafsstab für die Höhe der geistigen Entwickelung eines Individuums abgeben, erörtert L., dass in dieser Frage nach der Abhängigkeit der Intelligenz und der psychischen Functionen überhaupt von dem anatomischen Substrat noch eine Reihe von Factoren in Betracht kommen, auf die bisher wenig Rücksicht genommen ist. Zu diesen gehört vor Allem die Ernährung des Gehirns, welche wiederum von der Blutbeschaffenheit und der Weite der Blutgefäfse abhängig ist. Bezüglich der letzteren hat L. Untersuchungen angestellt, bei denen er fand, dass das Verhältniss der Arterienweite zum Hirngewicht unter normalen Verhältnissen sehr erhebliche Schwankungen zeigt und dass zwar vielfach, aber keineswegs in allen Fällen die Weite der Gehirngefäfse mit der Weite der Aorta steigt und fällt, sondern dass auch nicht selten abnorm enge Hirnarterien bei einem sonst gut ausgebildeten Arteriensystem vorkommen. Bemerkt sei noch, dass auch L. bei seinen Untersuchungen einen Unterschied in der Weite der die rechte und die linke Hemisphäre versorgenden Gefäfse constatirte; es war meist die linke Carotis weiter, als die rechte, womit indessen, wie L. hervorhebt, noch nicht gesagt ist, dass nun auch die rechte Hemisphäre mit weniger Blut versorgt werde, als die linke. M. Goldstein.

W. König, Beitrag zur Lehre von der Erkrankung der motorischen Zone des Grofshirns. Arch. f. Psych. etc. XVIII. S. 831.

Zwei Krankengeschichten mit Sectionsbefund. Die erste betrifft einen 34jährigen Mann, welcher sich bis zum 12. Lebensjahre normal entwickelt hatte, dann nach einem Fall auf den Kopf dement geworden war. Bei demselben entwickelte sich allmählich eine rechtsseitige Hemiparese des Gesichts und der Extremitäten, motorische Aphasie und Herabsetzung der Schmerzempfindlichkeit in der rechten Körperhälfte. — Section: Circumscripte Sklerose der linken Centralwindungen, des zu ihnen gehörenden Teiles des Klappdeckels und des angrenzenden Stückes der untersten Stirnwindung; aufserdem diffuse Encephalitis chronic.; die weifse Substanz ist intact, secundäre Degeneration

nirgend nachweisbar. — Fall II ist ein Beispiel Jackson'scher Epilepsie; als Ursache des Leidens fand sich ein hühnereigrofser Tumor, welcher in der rechten vorderen Centralwindung und einem Teile des Fufses der ersten Stirnwindung gelegen war.

M. Goldstein.

F. Müller, Ueber Paralysis agitans mit Beteiligung der Kehlkopfmusculatur. Charité-Annalen XII. (1887), S. 267.

M. beschreibt einen Fall von Paralysis agitans, in welchem er neben den gewöhnlichen Krankheitserscheinungen ein eigentümliches Zittern der Stimme beobachtete, das einen ähnlichen Rhythmus zeigte, wie das Zittern des Kopfes und der Hände. Laryngoskopisch fand sich, dass die Stimmbänder bei Phonation und nach anhaltendem Sprechen auch während der Respiration, mehrere rhythmische, unvollständige Adductionsbewegungen machten. — Vf. reiht an diese Mitteilung eine Besprechung der bei anderen Nervenleiden, wie der Chorea und der multiplen Sklerose, beobachteten ähnlichen Larynxerscheinungen.

M. Goldstein.

H. Schütz, Beitrag zur Casuistik der Zwillingspsychosen (Folie gémellaire) und des inducirten Irreseins (Folie à deux). Charité-Annalen XII. (1887) S. 421.

Die Arbeit enthält 4 ausführlich mitgeteilte Beobachtungen. In der ersten handelt es sich um Zwillingsschwestern, welche, hereditär nicht nachweisbar belastet, in ihren Charaktereigenschaften einander sehr ähnlich, zu gleicher Zeit an derselben Form der Psychose, an Folie circulaire, erkrankten. Ein psychischer Einfluss der einen Schwester auf die andere war auszuschliefsen, da beide beim jeweiligen Ausbruch der Krankheit unter verschiedenen äufseren Bedingungen entfernt von einander wohnten und keinerlei enge Beziehungen zu einander hatten. — Die zweite Beobachtung betrifft Zwillingsschwestern mit chronischer Paranoia, welche bei der einen im 38. Lebensjahre, bei der anderen 2 Jahre später begonnen hatte. Bei beiden Patientinnen waren dieselben Wahnideen vorhanden.

Die Casuistik des inducirten Irreseins wird durch folgende beiden Beispiele bereichert: 1) Chronische Paranoia bei 2 Schwestern. Ueberwiegender psychischer Einfluss der älteren auf die jüngere. Acuter Ausbruch der Psychose bei beiden Schwestern zu gleicher Zeit. Beide haben das gleiche Wahnsystem. Nach der Trennung der Patientinnen sind die hinzugetretenen Wahnvorstellungen verschieden. Ausgang bei beiden in Unheilbarkeit. — 2) Stupor bei 3 Geschwistern, 2 Schwestern und 1 Bruder. Ausbruch der Psychose bei einer Schwester 8 Tage früher, als bei der anderen, bei dem Bruder 6 Monate später. Ausgang bei der zuerst erkrankten Schwester und dem Bruder in Heilung.

M. Goldstein.

R. Thomsen, Zur Casuistik der combinirten Morphium-Cocain-Psychosen. Charité-Annalen XII. (1887) S. 405.

Vf. teilt 4 Fälle von Morphium-Cocain-Paranoia mit. Die Patienten waren Morphinisten, welche, in der Absicht, sich das Morphium abzugewöhnen, auf eigene Faust neben dem Morphium Cocain injicirten. Aus der Combination von Morphium mit Cocain — vielleicht, aber jedenfalls viel seltener, auch aus dem Abusus des Cocains allein — resultirt die Psychose, welche sich als hallucinatorische Paranoia charakterisirt. Diese Geistesstörung bietet eine gute Prognose, insofern als sie nach der Entziehung des Cocains, welche übrigens keine Abstinenzerscheinungen macht, schnell schwindet; sie recidivirt aber beim Wiedergenuss des Mittels. Vf. hält es daher für geboten, derartige Kranke nicht eher aus der Anstalt zu entlassen, bis sie vom Cocain und vom Morphium entwöhnt sind und bis eine völlige Entgiftung des Körpers erzielt worden ist, d. h. sie mindestens einige Wochen, event. auch gegen ihren Willen, zu interniren. Sodann erscheint es ihm bei der Gefährlichkeit des Mittels durchaus erforderlich, dass der freihändige Verkauf des Cocains von zuständiger Seite verboten werde.

M. Goldstein

E. Brissaud, Hémiplégie (probablement d'origine hystérique) avec atrophie musculaire. Arch. de physiol. 1887, No. 3.

In Folge von schweren, das Gemüt sehr deprimirenden Unglücksfällen war ein 42jähriger Mann im Laufe von Wochen rechtsseitig hemiplegisch geworden. Gesichtsmuskeln, Zunge, Sprache, Function der Sinnesnerven waren ebenso, wie die Sensibilität der schlaffen, gelähmten und atrophischen Extremitäten intact. Bestand des Leidens über 5 Monate. Heilung in kürzester Zeit (während einer Nacht) nach einer neuen sehr heftigen (traurigen) gemütlichen Erregung. Bernhardt.

M. Testaz, Paralysie douloureuse de la septième paire. Thèse de Paris 1887.

Die in mehr als der Hälfte der Fälle von Facialislähmungen auftretenden Gesichtsschmerzen, die der Paralyse voraufgehen, haben mehr einen neuritischen, als neuralgischen Charakter. Die Schmerzen erklärt Vf. aus den anastomotischen Verbindungen, die der N. facialis mit dem Trigeminus und Vagus eingeht. Ist die prodromale Schmerzperiode kurz, so kann dies (wenn auch vielleicht Ausnahmen vorkommen) als ein in Bezug auf die Schwere der Lähmung günstiges Zeichen gelten. In vielen Fällen verlaufen auch diejenigen Facialislähmungen leicht, denen gar keine Schmerzen voraufgingen. Bernhardt.

E. Ossian-Bonnet, De l'antipyrine contre le mal de mer. Compt. rend. CIV. No. 21, 1887.

Gegen die Seekrankheit ist, nach Vf., Antipyrin in einer Dose von 1,5 Grm. als aufserordentlich wirksames Mittel zu betrachten; selten waren bis zu 3 Grm. nötig, um alle unangenehmen Symptome verschwinden zu lassen. Bei zu häufigem und reichlichen Erbrechen genügt eine subcutane Injection von 1 Grm. zur Erzielung eines Heilerfolges. Bernhardt.

M. Bockhart, Ueber secundäre Infection (Mischinfection) bei Harnröhrentripper. Therap. Monatshefte f. prakt. Dermat. 1887, No. 19.

In dem Eiter eines Bubo und eines periurethralen Abscesses, welche im Gefolge von Gonorrhoe aufgetreten waren, fand Vf. keine Gonokokken, sondern nur Staphylococcus pyogenes aureus. Er schliefst sich deshalb der Ansicht Gerhardt's, Löb's u. A. an, dass die sog. Trippermetastasen nicht immer durch das Einwandern von Gonokokken veranlasst werden, in manchen Fällen vielmehr durch eine secundäre oder Mischinfection, welcher die gonorrhoische Erkrankung der Harnröhre die Wege bahnt. Im Eiter auch uncomplicirter Tripper fand Vf., neben anderen Bakterienarten, nicht selten den Staphylococcus pyog. aur. und alb. Dass bei der Gonorrhoe secundäre Infection und auch Verschleppung von Gonokokken nicht häufiger vorkommt, erkläre sich hauptsächlich durch den zerstörenden Einfluss der weifsen Blutzellen in der entzündeten Schleimhaut auf die Mikroorganismen. H. Müller.

F. Schuchter, Ueber das Verhalten der Milz und der Niere bei frischer Syphilis. (Aus d. Klinik d. Prof. Lang in Innsbruck.) Wiener med. Blätter 1887, No. 41.

Unter 22 Kranken mit frischer Syphilis zeigten 6 eine Vergröfserung der Milz, bei 2 von 17 Individuen wurde unter denselben Umständen Eiweifs im Urin gefunden, das eine Mal zugleich mit Cylindern, sowie platten und geschwänzten Epithelien. Unter antisyphilitischer Behandlung verschwand in fast allen Fällen die Milzschwellung sowohl, als auch der Eiweifsgehalt des Urins. H. Müller.

Cordes, Traitement médical du cancer utérin. Ann. de Gyn. 1887, Oct.

Vf. ist kein absoluter Gegner der Totalexstirpation, aber er meint, dass sie nur bei sehr wenigen Fällen anwendbar sei, weil bei vielen die Diagnose unsicher, bei anderen das Carcinom zu weit vorgeschritten sei; daher ist in den weitaus meisten Fällen die medicamentöse Behandlung oder die Auslöffelung und nachherige Application von Medicamenten am Platze. Ausführlich bespricht er alle bis jetzt angewandten Mittel und kommt zu dem Schluss, dass das beste das Tereben ($C_{10}H_{16}$) sei. Dies Mittel wird mit irgend einem fetten Oele gemischt und zur Injection oder zum Tränken von Tampons benutzt und soll den Geruch des Ausflusses, die Blutung und die carcinomatösen Massen vorteilhaft beeinflussen. A. Martin.

Fuchs, Zur Anwendung der Hydrastis canadensis. Wiener med. Blätter 1887. No. 43.

F. hat die Hydrastis in einem Falle von Myom der vorderen Uteruswand angewandt, das nahezu kindskopfgrofs war. Die vorher sehr profusen Metrorrhagien hörten auf, die Menses traten regelmäfsig alle 28 Tage in normaler Stärke ein. — F. rühmt noch besonders die günstige Wirkung des Medicaments auf die Verdauung. A. Martin.

L. Brühl, Eine Laparotomie bei Extrauterinschwangerschaft mit glücklichem Ausgange. Arch. f. Gyn. XXXI. S. 404.

B. glaubte, dass es sich bei der 27jährigen Vpara um einen intraligamentär entwickelten Ovarialtumor handelte, besonders da die Periode immer regelmäfsig, wenn auch schwächer dagewesen war. Bei der Operation stellte es sich heraus, dass eine ca. 4monatliche Extrauterinschwangerschaft vorlag. Wegen vollkommener Verwachsung des Sackes und starker Blutung wurde die Frucht entfernt und der Sack in die Bauchwunde genäht. Die Placenta blieb sitzen. Ausstopfung des Sackes mit Jodoformgaze. Die Nachgeburt stiefs sich nach und nach los. Heilung. Der Ort der Eientwickelung war nicht festzustellen. W. Schülein.

H. A. Hare, The physiological action of the oil of Turpentine. Med. News (Philadelphia) 1887, No. 21.

H. fasst das Ergebniss seiner Untersuchungen, welches in manchen Punkten von denen früherer Forscher abweicht, in folgenden Sätzen zusammen: 1) In kleinen, medicinisch gebräuchlichen Dosen erzeugt Terpentinöl eine Beschleunigung der Pulsfrequenz in Folge einer directen stimulirenden Wirkung auf das Herz; 2) in gröfseren Dosen ruft es deutliche Pulsverlangsamung hervor, welche bedingt ist durch centrale Vagusreizung; 3) das vasomotorische System wird, wenn überhaupt, nur in sehr geringem Grade beeinflusst, sei es nach grofsen, sei es nach kleinen Dosen; 4) toxische Dosen (5—10 Ccm.) führen bei directer Injection in die Jugularvene den Tod durch Herzlähmung herbei; 5) die Reflextätigkeit wird durch kleine Dosen etwas gesteigert, durch grofse Dosen herabgesetzt; die Steigerung ist bedingt durch Reizung des Rückenmarks, die Verminderung durch centrale und peripherische Lähmung der Sensibilität. Langgaard.

V. Salomon, Poisonous symptoms arising from eating the green rind of the horse chestnut. Brit. med. J. Nov. 19, 1887.

Ein kräftiger Knabe von $3\frac{1}{2}$ Jahren hatte von der grünen Rinde der Frucht der Rosskastanien gegessen, einiges davon aber bald hernach ausgebrochen. Vf. fand ihn auf dem Knie der Mutter sitzend, den Kopf an ihre Brust gedrückt. Pupillen waren sehr dilatirt, Gesicht glühend, Puls voll. Der Kranke war schläfrig mit ängstlichen Visionen. Nach einem Emeticum waren die Krankheitserscheinungen geschwunden. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. **26. Mai.** **No. 21.**

Ueber die Wirkung des Aldehydes auf den tierischen Organismus*).

Vorläufige Mitteilung von P. Albertoni und G. Pisenti.

Wir haben früher schon**) nachgewiesen, dass sich der Aldehyd im Körper nicht verwandelt, sondern ihn mit der ausgeatmeten Luft und dem Harne unverändert verlässt. Unseren Versuchen nach ist der Aldehyd kein Product des Alkohols im Organismus (l. c.), sondern er bildet sich je nach Umständen, wie Kretsky und Tappeiner nachgewiesen haben, oder er wird mit alkoholischen Getränken eingeführt.

---

*) Der Redaction zugegangen am 3. Mai 1888.

**) Ann. di Chimica e Farmacologia 1887, Vol. VI., p. 250 e Archives ital. de Biologie IX. Fas. II.

Es lag also nahe, die Frage aufzuwerfen, ob der Aldehyd im Stande ist, Veränderungen der Gewebe zu erzeugen.

Die Versuche wurden bei Kaninchen angestellt, welchen man per os 1—2 Cctm. Aldehyd eingab; andere Male liefsen wir denselben einige Tage lang von den Tieren einatmen. Veränderungen traten besonders an den Gefäfsen der verschiedensten Organe auf in Gestalt von Arterio-sclerosis. Die Tunica intima war bisweilen etwas verdickt, die Adventitia fast immer dicker, als normal. In einigen Fällen waren solche Veränderungen der Gefäfse augenscheinlich, in anderen kaum bemerkbar.

Einmal fanden wir eine eigentümliche Wucherung des Bindegewebes zwischen den Leberacini's mit bedeutender Infiltration von Leukocyten.

In diesem Falle bot die Leber die Zeichen der anfangenden Cirrhosis, ähnlich derjenigen, welche man so oft bei Alkoholisten beobachtet. Veränderungen der Magenschleimhaut und der Nieren erschienen manchmal schwach, manchmal stark ausgebildet. In einigen Nieren enthielten die Bowmann'schen Kapseln eine feinfaserige und granulirte Substanz. Das Gefäfsnetz des Glomerulus war immer mit Blut gefüllt, ebenso auch die übrigen Nierengefäfse.

Diese und andere Veränderungen der Gewebe und ihre Bedeutung und der Wert in Bezug auf den chronischen Alkoholismus werden später in der ausführlichen Arbeit genauer beschrieben werden.

Bologna, den 30. April 1888.

L. Auerbach, Zur Mechanik des Saugens und der Inspiration.
Arch. f. Anat. u. Physiol., Physiolog. Abt., 1888. S. 59.

A. weist nach, dass die Einziehung der Wangen beim Saugen passiv durch die Luftverdünnung in der Mundhöhle zu Stande kommt und auf die Bewerkstelligung des Saugactes keinen Einfluss hat.

Bei gewissen Arten des Saugens wird die Inspiration zu Hülfe genommen; so bei der erhebliche Flüssigkeitsmengen fördernden Anwendung der Saugheber, wie sie beispielsweise die Küfer üben. Der hierbei erzielte negative Druck geht bis 67—70 Mm. Hg, die gehobene Wassermenge kann über $1\frac{1}{2}$ Liter betragen; aus letzterer und der mittleren Hubhöhe (85—89 Ctm.) berechnet sich die geleistete Arbeit zu 1,3—1,37 Mtkgrm. Bei Benutzung eines Saughebers mit gleichmäfsig weitem Rohre von quadratischem Querschnitt (Pneumergometer) ergab sich ein Maximalwert von nur 0,45 Mtkgrm. A. empfiehlt dieses Instrument, das durch Anfügung eines Ergänzungsteiles auch als gewöhnliches Pneumatometer benutzt werden kann, und das über die Leistungsfähigkeit des Inspirationsapparates mancherlei Auskunft zu erteilen vermag, auch für ärztliche Zwecke.

Auch das Schlürfen ist beim Menschen ein inspiratorischer

Saugact; dagegen wird beim Trinken und Rauchen nur eine Luftverdünnung in der Mundhöhle erzeugt. Die Gröfse des dabei hergestellten Saugraumes liefs sich zu 77 Cctm. im Mittel, 82 Cctm. in maximo ermitteln. Die hierzu erforderliche Erweiterung des Mundraumes kann durch Herabziehen des Unterkiefers bewirkt werden; das ist der Saugmodus bei Säuglingen in den ersten 4—5 Monaten. Später gesellt sich dazu ein anderer Mechanismus, der für das Trinken der Erwachsenen meist der einzige bleibt.

Dieser Mechanismus besteht nicht, wie mehrfach angenommen wird, in einer stempelartigen Zurückziehung der Zunge. — Nach DONDERS und METZGER soll der „hintere Saugraum“ (zwischen Gaumensegel und hinterer Zunge) durch actives Zurückziehen der Zungenwurzel, und der „vordere Saugraum“ (zwischen Unterfläche der Zunge, Mundhöhlenboden und Lippen) durch Zurückziehung der Zungenspitze vergröfsert werden. A. hält den hinteren Saugraum nicht für präformirt; auch könnte er, wenn vorhanden, durch den angegebenen Mechanismus nicht vergröfsert werden, und sogar seine Erweiterung könnte nicht saugend wirken, weil unter gewöhnlichen Bedingungen auch beim Saugen die Zunge am harten Gaumen adhärirt und so diesen Saugraum nach vorn absperrt. Auch in den vorderen Saugraum dringt, wie sich durch Trinken gefärbter Flüssigkeiten nachweisen lässt, nichts ein.

Nach A.'s Beobachtungen kommt das „Zungensaugen“ vielmehr dadurch zu Stande, dass die Zunge als Ganzes senkrecht nach unten, ihr hinterster Teil ein wenig nach vorn gezogen wird und dass sie sich abplattet. Diese Vorgänge können direct durch Tasten festgestellt oder vermittelst eines zwischen die Zähne genommenen einfachen Instrumentes, des „Saugspiegels“ beobachtet werden. Gewöhnlich löst sich dabei die Zunge successive von vorn nach hinten vom harten Gaumen ab. Je nachdem dies mehr oder weniger vollständig geschieht, kann die Gröfse des Saugraumes variirt werden.

Folgende Muskeln sind bei diesem Acte beteiligt: Sternohyoidei und -thyreoidei, Omo-, Thyreo- und Geniohyoidei, Genio- und Hyoglossi.

Der negative Druck im Saugraum kann bei diesem Saugmodus 115 Mm. Hg, bei gleichzeitiger Benutzung der Unterkieferbewegung 130 Mm. Hg und mehr betragen. Bei schnell wiederholtem Saugen können negative Drucke bis zu 700 Mm. erzeugt werden.

Die Rinnengestalt der Zunge während des Saugens beim Einschieben eines Fingers, einer Brustwarze kommt passiv dadurch zu Stande, dass die Zungenränder durch die eingezogenen Wangen umgebogen werden.

Bei pneumatometrischen und pneumergometrischen Untersuchungen kommt die Zungensaugung nicht wesentlich in Betracht, braucht also nicht in Rechnung gezogen zu werden. Langendorff.

Olof Hammarsten, Ueber das Mucin der Submaxillarisdrüse. Zeitschr. f. physiol. Chem. XII. S. 163.

Um das Mucin nicht durch Nucleoalbumin verunreinigt zu erhalten, wie dies bei dem Landwehr'schen Verfahren der Fall ist, hat Vf. folgende Methode als empfehlenswert ausgeprobt. Fein zerhackte Speicheldrüsen wurden mit viel Wasser zu einem dünnflüssigen Brei angerührt, die klaren Filtrate mit Salzsäure zu einem Gehalt von 0,1—0,15 pCt. versetzt und durch Zusatz der 3—5fachen Menge destillirten Wassers das Mucin als zäher Klumpen ausgefällt, letzterer wieder in sehr verdünnter Salzsäure gelöst, durch viel Wasser wieder ausgefällt. Durch 2maliges Lösen und Wiederfällen wird das Mucin rein gewonnen in Form einer zähen, klebrigen, mehrere Fuſs lange Fäden ziehenden Masse. Beim Auskneten der letzteren mit Wasser (behufs Entfernung der noch anhaftenden Säure) zerfällt sie in Fächerchen und Flöckchen. Dieses reine Mucin enthält (Mittel von 7 übereinstimmenden Analysen) C 48,84, H 6,8, N 12,32, S 0,843, Asche 0,35 pCt. Am nächsten steht ihm danach das Sehnenmucin Loebisch's (Cbl. 1886, S. 468). — Wahrscheinlich ist das Mucin selbst eine Säure; wenigstens vereinigt es sich mit Alkalien oder alkalischen Erden zu neutral reagirenden Verbindungen. Beim Sieden gerinnt eine solche neutrale Lösung nicht, auch nicht beim Zusatz von Kochsalz (bis zu 8 pCt.) und kann sogar noch mit ein wenig Essigsäure angesäuert werden, ohne beim Sieden zu gerinnen. Ebenso wenig wird die essigsaure Mucinlösung von Ferrocyankalium getrübt. Wegen vieler bemerkenswerten Einzelheiten und qualitativen Reactionen ist das Orig. einzusehen. Beim Kochen mit verdünnten Mineralsäuren giebt auch dieses Mucin eine reducirende Substanz. J. Munk.

Fr. Krüger, Zur Frage über die Faserstoffgerinnung im Allgemeinen und die intravasculäre Gerinnung im Speciellen. Zeitschr. f. Biologie XXIV. S. 189.

Gegenüber Wooldridge, nach dem die Injection von Lymphzellenbrei in's Blut höchstens eine Verzögerung der Gerinnung des nach der Injection entnommen Blutes zur Folge haben solle, zeigt Vf. durch eine in M. Schmidt's Laboratorium ausgeführte Versuchsreihe im Einklang mit den aus demselben Institut hervorgegangenen Arbeiten von Groth, Rauschenbach u. A., dass bei der Fibringerinnung, sei es innerhalb, sei es auſserhalb des Gefäſssystems die Leukocyten die Hauptrolle spielen und dass ferner analog den Leukocyten des Blutes, jedes tierische oder pflanzliche Protoplasma wirkt. Die thrombosirende Wirkung des flüssigen Teils des ausgepressten Lymphdrüsensaftes ist entweder gar nicht nachweisbar oder höchstens sehr unbedeutend; da die ausgepresste Lymphdrüsenflüssigkeit nie ganz von aufgeschwemmten Zellen und Zelltrümmern zu befreien ist, so kann auf letztere ungezwungen die zuweilen eintretende unbedeutende Wirkung geschoben werden. Wenn die Blutflüssigkeit (Plasma)

einen, verhältnissmäfsig geringen Gehalt an thrombosirend wirksamen Stoffen in gelöster Form besitzt, so erscheine es viel wahrscheinlicher, dass jene Stoffe durch Zerfall und Auflösung der farblosen Blutkörperchen intra vitam, als dass sie durch Extraction der Zellen seitens des hochconcentrirten Blutplasma dorthin gelangt sind.

J. Munk.

---

1) James Israel, Ueber einige plastische Operationen. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 372. — **2) W. Wagner,** Ueber Transplantation frischer gestielter Lappen vom Thorax auf Weichteildefecte des Ober- und Unterarmes. Ebenda S. 381.

1) A. Eine Methode zur Wiederaufrichtung eingesunkener Nasen. Dieselbe ist eine Modification des Verfahrens von König und besteht zunächt in Bildung eines Haut-Periostknochenlappens nach dessen Angaben aus der Stirn, nur in schmäleren Dimensionen. Letzterer wird nach unten geklappt und mit der aus ihrer Versenkung hervorgezogenen Weichteilnase durch die Sutur vereinigt. Die Knochenwundfläche wird dabei der Granulation bezw. Vernarbung überlassen, und wird hierdurch die auf der Rückseite des Lappens befindliche Haut derart um seine Seitenwandungen gezogen, dass sie denselben schliefslich zu $^2/_3$ seines Umfanges bedeckt. Nach erfolgter Vernarbung folgt als 2. Act die Bildung der seitlichen Nasenwände, an deren Stelle sich noch ein Spalt befindet, gebildet von den einander zugekehrten Hautdecken des alten und neuen Nasenrückens. Nachdem letzterer bei Seite gezogen, wird die Haut des alten Nasenrückens in der Mittellinie gespalten und jederseits 2 viereckige Lappen abpräparirt. Dieselben werden an dem wund gemachten neuen Nasenrücken befestigt, vorher aber erst durch Wundmachung und Abpräpariren der seitlichen Hautbedeckungen dieser letzteren unterfüttert, so dass die Seitenwandungen der neuen Nase aus 2 Lappen mit innerer und äufserer Epidermisbekleidung bestehen und gegen Schrumpfung und Einsinken sehr geschützt sind. (Anbei 2 Fälle, von denen der erste vor $^3/_4$ Jahren operirt, aufserordentlich wohl gelungen ist, der andere noch einiger kleinen Nachbilfen bedarf.)

B. Ueber eine neue Methode der Wangenplastik. Nach einer Cancroidexcision bei einem 75jährigen Pat. war ein grofser Defect der linken Wange sammt Mundwinkel und Unterlippe, mehr die Schleimhaut, als die eigentliche Haut betreffend, zurückgeblieben. Es wurde ein grofser Lappen aus der seitlichen Halsgegend entnommen, dessen Stiel dicht unter dem Kiefermuskel an der Grenze des Bartes lag und welcher so implantirt wurde, dass seine Wundfläche nach aufsen sah. Nach 17 Tagen wurde der Stiel abgeschnitten und der Lappen doublirt, indem sein frei gewordenes Hinterende mit dem Vorderende durch Nähte vereinigt wurde. Zur Bildung des Mundwinkels wurde später von dem Reste der Unterlippe und von der Oberlippe der Lippensaum abgelöst und mit dem Vorderrande des Lappens vereinigt. Es blieb jetzt noch ein Spalt, welcher durch den hintersten Teil des ursprünglichen Defectes und

die Umschlagstelle des Lappens gebildet und dadurch geschlossen wurde, dass die innere Lage des letzteren mit der Schleimhaut. die äufsere mit der äufseren Haut vereinigt ward.

2) Die Abweichungen, welche Vf., in 2 ausführlich mitgeteilten Fällen, ausgedehnte Defecte nach Quetschwunden betreffend, von den Maas'schen Vorschriften (Cbl. 1885, S. 350) vorgenommen, bestanden darin, dass er den Lappen nicht so sorgfältig eingenäht, wie Maas es ursprünglich für nötig erachtet. Die Hauptsache bleibt das feste Aufliegen des Lappens. In dem 2. Fall versuchte Vf. aufserdem, durch weiteres Abtrennen von der Basis des Lappens dessen Fläche noch zu vergröfsern. Er beging dabei den Fehler die oberflächlichen Granulationen dort, wo das neue Stück angelegt werden sollte, zu vergröfsern, und muss es daher erst weitere Erfahrung lehren, ob ein solcher Versuch möglich ist oder nicht.

P. Güterbock.

Stacke, Zehn Fälle von operativer Entfernung des Hammers. Arch. f. Ohrenheilk. XXVI. S. 115.

Die Indicationen für die Excision des Hammers lassen sich, nach S., in 2 Gruppen einteilen: die eine umfasst die Fälle, welche die Operation nach rein chirurgischen Grundsätzen erheischen (Caries des Hammers), in die andere Gruppe gehören gewisse Formen von peripheren Hörstörungen, die durch abnorme Fixation des Hammergriffes bedingt werden. Die günstigsten Resultate ergeben die Fälle der letzteren Gruppe, bei denen der Steigbügel beweglich und der nervöse Apparat intact ist, doch meint S., dass man auch unter Umständen berechtigt sei zu operiren, wenn aufser der Fixation des Hammers, noch andere Complicationen (Schallleitungshindernisse am Steigbügel oder überhaupt an den Labyrinthfenstern) vorhanden sind. Die Möglichkeit, auch dann noch eine Besserung des Gehörs zu erzielen, sei nicht ausgeschlossen. Kein Erfolg sei zu erwarten in den Fällen, wo es sich um eine Erkrankung der Paukenhöhle handelt, welche erfahrungsgemäfs die ganze Auskleidung derselben gleichmäfsig betrifft, wie die Sklerose, man müsse aufser der Ankylose des Hammers mit Sicherheit noch auf eine Ankylose des Steigbügels rechnen können. Die beste Prognose gäbe die bei Kindern nach lange bestehendem Tubenverschluss so oft vorkommende Fixationen des Hammers, welche durch Verwachsung des Trommelfells mit dem Promontorium bedingt ist. Zwischen diesen beiden Krankheitsformen in der Mitte stehen die Hammerfixationen, welche durch Residuen früherer Mittelohreiterung bedingt sind. Auch hier dürfe man weit eher auf den Hammer beschränkte Fixation erwarten, als bei Sklerose. — Die Excision des Hammers bei Caries desselben führt, nach S., wenn sie frühzeitig vorgenommen wird, oft in überraschend schneller Zeit zur Heilung resp. Beseitigung der Eiterung, wenn die Erkrankung auf den Hammer beschränkt blieb. Aber auch, wenn die Caries bereits auf die benachbarten Wände der Paukenhöhle übergegriffen hat, giebt nur die Excision des Hammers die Möglichkeit, an die cariösen Stellen heranzu-

kommen. S. hält auch bei allen Eiterungen, welche zweifellos ihren Sitz in den oberen Partien der Paukenhöhle haben, die Excision des Hammers als vorbereitende Operation indicirt, sobald der spontane freie Abfluss des Secrets gehemmt ist, oder die Eiterung sich als durch die „conservative“ Behandlung unheilbar erweist, selbst auf die Gefahr hin, den Hammerkopf nachträglich gesund zu finden. Auch dürfe man sich in solchen Fällen nicht scheuen, den gesunden Amboss, wenn möglich, mit zu entfernen, um eventuell der Caries der Paukenhöhle erfolgreich beizukommen. Bezüglich der Krankengeschichten muss auf das Orig. verwiesen werden. Schwabach.

Döderlein, Untersuchung über das Vorkommen von Spaltpilzen in den Lochien des Uterus und der Vagina der Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. XXXI. (1887) S. 412.

Die Lochien des Uterus wurden gewonnen, indem ein steriles, gekrümmtes 25 Ctm. langes, 3 Mm. dickes Glasrohr, mit 1 Mm. Lichtung, bei den in Steinschnittlage befindlichen Wöchnerinnen, deren Scheide durch ein Cusco'sches Speculum auseinander gehalten wurde, direct in den Uterus eingeführt und dann mittelst eines Gummiballons das Uterinsecret angesaugt wurde, welches weiterhin zur mikroskopischen Untersuchung, zu Culturversuchen und zu Infectionsversuchen benutzt wurde. Das Ergebniss der Untersuchungen stellt sich wie folgt:

Die Lochien des Uterus enthalten unter normalen Verhältnissen keine (auf Gelatine wachsenden) Spaltpilze, sie sind ein indifferentes Wundsecret, welches in beliebiger Art und Menge dem Tierkörper ohne Reaction einverleibt werden kann. Die Beimischung von Mikroorganismen erfolgt in der Scheide durch die dort stets befindlichen verschiedenen Keime. Durch diese werden die Lochien in ein giftiges Material umgewandelt, welches im Stande ist, bei Tieren eine Infection hervorzurufen.

Das Vorhandensein von Keimen irgend welcher Art im puerperalen Uterus verursacht in der Regel Temperaturerhöhung, nach Abfall der letzteren sind die Lochien wieder keimfrei. Die Entfernung dieser Keime erfolgt durch vermehrte Absonderung und Ausscheidung von Eiterzellen. Das Auftreten der Keime im Uterus geht der Temperatursteigerung voran (Incubationszeit).

Die Uteruslochien kranker Wöchnerinnen enthalten stets Keime und zwar wurde ausnahmslos Streptococcus pyogenes gefunden.

Die Vagina kann auch ohne dass eine innere Untersuchung voraufgegangen ist, pathogene Keime enthalten, das Eindringen der Keime in den Uterus kann auch von selbst, ohne voraufgegangene Untersuchung oder dgl., stattfinden (Selbstinfection). O. Riedel.

H. Schapiro, Heilung der Biermer'schen perniciösen Anaemie durch Abtreibung von Bothriocephalus latus. (Aus der therapeuth. Abt. d. klin. Instituts der Grossfürstin Helena Pawlowna in St. Petersburg.) Zeitschr. f. klin. Med. XIII. S. 416.

Es handelt sich um einen 13jährigen Pat. Derselbe klagte über hochgradige Schwäche, über bei der geringsten Anstrengung auftretende Atemnot, sowie über Schwindel. Diese Beschwerden haben ihn — er ist Commis — arbeitsunfähig gemacht. Einen Grund für diese Leiden kann er nicht angeben. Wichtig ist, dass er schon längere Zeit an abnormer Function des Darmkanals leidet. Verstopfung wechselt mit Durchfall ab. Im August d. J. erkrankte er nach dem Genusse roher Früchte mit Erbrechen, Schmerzen in der Nabelgegend und Durchfall. Seit dieser Zeit datirt der Beginn der oben erwähnten aufserordentlich grofsen Schwäche. Pat. fiebert öfter gegen Abend, ging aber noch seinen Geschäften nach, bis er eines Tages einen lang andauernden Ohnmachtsanfall bekam, worauf er gezwungen war, das Bett zu hüten. Es stellte sich eine kolossale Blässe der ganzen Haut und aller Schleimhäute ein, und da die Schwäche täglich zunahm, musste Pat. die Klinik aufsuchen. Dort wurde das Blut mikroskopisch untersucht. Es fand sich ausgesprochene Oligocythaemia rubra, ferner ebenso ausgesprochene Poikilocytose. Dazu wurden Blutungen aus der Nase und Haemorrhagieen der Haut constatirt. Bei der Untersuchung der Faeces wurden stets Eier von Bothriocephalus lat. gefunden, Glieder der Bandwürmer niemals. Nach Abtreibung mehrerer Würmer, trat sofort eine bedeutende Besserung im Befinden des Pat. ein, der nach ca. 3 Wochen sich völlig wohl fühlte. Objectiv wurde auch eine ganz bedeutende Besserung der Zusammensetzung des Blutes constatirt. — Dass es sich hier um einen Fall von wirklicher perniciöser Anämie nach Biermer handelte, ist wohl nach dem ganzen Befund nicht zu bezweifeln. L. Rosenthal.

Brown-Séquard et **d'Arzonval,** Recherches sur l'importance, surtout pour les phthisiques, d'un air non vicié par les exhalaisons pulmonaires. Compt. rend. l'acad. des siences 1887, No. 22.

Vff. betonen die Gefahren, die, speciell für die Phthisiker, darin liegen, dass sie beim Aufenthalt im Schlafzimmer einen Teil der mit der Exspiration entleerten Bacillen wieder inspiriren, ganz abgesehen von der Gefährdung anderer in demselben Raume atmender Individuen. Aus Versuchen B.-S.'s an Meerschweinchen und Kaninchen, die nach einer und derselben Methode mit tuberculösen Materien geimpft wurden, ging ferner hervor, dass diejenigen Tiere, denen beständig der Genuss der freien Luft gestattet wurde, gesund blieben, während die in einem abgeschlossenen Raum gehaltenen fast ausnahmlos der Tuberculose erlagen. Erfahrungen an kranken Menschen dienen diesen Versuchsergebnissen zur Stütze. Auf Grund obiger Tatsachen empfehlen Vff. einen Apparat, dessen Construction im Orig. einzusehen ist und der, nach Art eines Rauch-

fanges in einer gewissen Entfernung über dem Kopfe des atmenden Individuums angebracht, dazu dienen soll, die exspirirte Luft mit ihren Keimen vermittelst eines durch eine Wärmequelle erzeugten, dem Kranken übrigens nicht lästig werdenden Luftstromes aus dem Zimmer zu führen. Dieser Apparat empfiehlt sich auch für die Ventilation von Zimmern, die mit fieberhaften Kranken belegt sind, bei welchen die directe Lüftung durch das geöffnete Fenster nicht ohne Bedenken sein würde. Perl.

A. Goldscheider, Eine neue Methode der Temperatursinnprüfung. Arch. f. Psych. XVIII. Heft 3.

Nachdem es sich herausgestellt hatte, dass die Lehre von einer Einheit des Temperatursinns nicht mehr vor den Tatsachen bestehen konnte, dass es zwei getrennte Sinnesapparate, den Kältesinn und den Wärmesinn, giebt, suchte Vf. in langjährigen mühevollen Untersuchungen die physiologischen topischen Differenzen in der Anlage des Temperatursinns festzustellen und gelangte dazu, bezüglich der Kälteempfindlichkeit 12, bezüglich der Wärmeempfindlichkeit 8 Stufen zu unterscheiden. Vor Allem war es nötig, von der gesammten Körperoberfläche Stellen auszusuchen, welche den beiden Forderungen, der Constanz der Temperaturempfindlichkeit und der topographischen Bestimmtheit der Lagerung, entsprachen. Diesem Erforderniss genügte Vf. durch Aufstellung verschiedener, auch für den unmittelbaren praktischen Gebrauch bestimmter Tabellen, welche die für die Prüfung geeigneten und ausgewählten Stellen enthalten. Diese Topographie des Temperatursinns studirte G. zunächst am eigenen Körper mittelst kalter und warmer Metallcylinder mit runder, 1 Ctm. im Durchmesser haltender Ansatzfläche. — Bei pathologischen Zuständen wird nun der kalte oder der warme Cylinder auf einzelne der in dem zu untersuchenden Gebiete enthaltenen tabellenmäfsigen Prüfungsstellen aufgesetzt und diese in Bezug auf ihre Empfindungsstärke durch Vergleichung mit anderen Stellen eines sicher gesunden Gebietes verglichen und auf ihre tabellenmäfsige Stellung geprüft. Es würde an dieser Stelle zu weit führen, des Vf.'s eingehende Ausführungen über die Schwierigkeiten und Fehlerquellen der Methode, über die Technik der Prüfung, die dabei anzuwendenden Vorsichtsmafsregeln etc. wiederzugeben; wir verweisen deshalb auf das alle diese Dinge in eingehendster und klarster Weise auseinandersetzende Orig. Bernhardt.

Fischl, Die progressive Paralyse. Eine histologische Studie. Ztschr. f. Heilkunde IX. 1888, S. 47.

Die Arbeit enthält die Resultate sehr eingehender Untersuchungen über die pathologisch-anatomischen Veränderungen, in Sonderheit der mikroskopischen, wie sie am Hirn einer Reihe von Individuen gewonnen wurden, welche an der typischen progressiven Paralyse zu Grunde gegangen waren. Sehr gründliche Berück-

sichtigung findet die gesammte über diesen Gegenstand bisher bekannte Literatur. Für das Studium der Hirne wurden alle gebräuchlichen Härtungs- und Färbemethoden in Anwendung gezogen, um Fehler und Irrtümer möglichst auszuschliefsen. Vergleichungen mit normalen Präparaten wurden in ausgedehnter Weise angestellt.

Eine Wiedergabe sämmtlicher Resultate und der Details ist im Referate nicht möglich. Nur einige Punkte mögen Berücksichtigung finden.

Als Hauptresultat, zu dem Vf. gelangt auf Grund der fremden und eigenen Beobachtungen, lässt sich die Angabe bezeichnen, dass die angeführten Befunde nicht geeignet sind, auf das Wesen des Krankheitsprocesses bei der progressiven Paralyse ein Licht zu werfen. Die Veränderungen an den Nervenfasern, den Ganglienzellen, den Gefäfsen in der Pia und in der Hirnsubstanz selbst und endlich in der Zwischensubstanz (Kerne, Spinnenzellen) finden einzelne ihre Besprechung. Das Rückenmark wurde in 2 Fällen untersucht. Bezüglich des Faserschwundes der Nervenfasern kommt Vf. zu dem Schluss, dass der Faserschwund in manchen Fällen nur mäfsig, zuweilen nur in einzelnen Windungen oder auch nur in einer oder der anderen Schicht der Windungen nachzuweisen ist. Die entzündlichen interstitiellen Veränderungen sind nicht jedes Mal als Folge einer vorausgegangenen Degeneration anzusehen; neben hochgradigem Faserschwund bei bedeutenden Veränderungen an den Gefäfsen der Pia und im interstitiellen Gewebe, fand sich mäfsiger Faserschwund bei hochgradiger Alteration an den Gefäfsen der Pia und im interstitiellen Gewebe.

Die Zahl der Ganglienzellen ist in vielen Fällen entschieden vermindert. Die pericellulären Räume sind erweitert und die Zahl der darin befindlichen Kerne vermehrt. Pigmentöse Degneration und fettige Entartung der Zellen ist eine ziemlich häufige Anomalie. Eine Vergröfserung der Kerne und eine Kernteilung konnte nicht constatirt werden.

Die Gefäfs-Anomalien in der Pia sind in der Mehrzahl der Fälle an verschiedenen Gehirnen verschiedener Art. Es lassen sich Uebergänge von der Norm zu ganz ausgesprochenen Abnormitäten nachweisen. Um die Gefäfse herum findet sich eine colossale Anhäufung von Kernen in der nächsten Umgebung. Ein sicherer Zusammenhang der Gefäfserkrankung und der Veränderungen an den Elementen der Grundsubstanz ist nicht zu eruiren.

An den Gefäfsen in der Hirnsubstanz fehlten die an den Gefäfsen der Pia beobachteten Erweiterungen und Kernanhäufungen.

Die übrigen Einzelheiten müssen im Orig. eingesehen werden.

Simerling.

Hugo Schulz, Ein Beitrag zur Pharmakodynamik des Schwefels. Monatsschr. f. pract. Dermat. 1888, No. 3.

Die wichtige Rolle, welche der Schwefel im Organismus spielt, ist nach Sch. vielleicht zurückzuführen auf die Neigung desselben in alkalischen Medien bei Anwesenheit organischer Substanz unter

Zerlegung von Wasser Schwefelwasserstoff zu bilden. Der dabei frei werdende Sauerstoff wird sofort vom Eiweiß verbraucht, aber auch der Schwefelwasserstoff zerfällt unter Aufnahme des den Geweben zuströmenden Sauerstoffs alsbald wieder in Schwefel und Wasser, worauf der ganze Vorgang von Neuem beginnt. Der Schwefel würde also die Aufgabe eines Sauerstoffüberträgers haben. Wird seine Bilanz in den Geweben nach der negativen oder positiven Seite hin überschritten, so sind pathologische Zustände die Folge. Deshalb kann die Anwendung von Schwefel die Heilung von Hautwunden das eine Mal beschleunigen (Unna), in anderen Fällen verzögern; sie kann einerseits entzündete Vorgänge in der Haut hervorrufen und andererseits, wo ein Minus von Schwefel besteht, scheinbar ganz ähnliche Affectionen desselben Organs zum Schwinden bringen. Das vielfach behauptete Manifestwerden latenter Syphilis durch den Gebrauch des Schwefels beruht wahrscheinlich darauf, dass dieser dem Organismus die verlorengegangene Reactionsfähigkeit gegen das syphilitische Virus wiedergiebt. Seit alten Zeiten hat man dem Schwefel eine erregende Wirkung zugeschrieben, für die namentlich gefäßreiche und drüsige Gewebe zugänglich zu sein scheinen; die Anregung der secernirenden Organe erklärt wohl auch den Nutzen der Schwefelwässer bei Blei- und Quecksilbervergiftungen.

H. Müller.

Polaillon, Note sur le gigantisme utérin, ses accidents., son traitement. Union méd. 1887, No. 144.

P. beschreibt unter dem Namen „Gigantisme utérin“ eine Erkrankung des Uterus, die sich durch folgende Symptome auszeichnet: der Uterus ist gleichmäßig vergrößert und zwar erstreckt sich diese Vergrößerung auf alle seine Elemente, auch auf seine Höhle. In leichten Fällen sind die Menses profus und verlängert. Bei schwereren Formen treten starke Menorrhagien auf, in den Zwischenpausen schleimiger Fluor; außerdem haben die Frauen Unterleibsschmerzen. In Folge des starken Blutverlustes tritt äußerste Anämie, Schwäche des Körpers und des Gedächtnisses ein, in sehr schweren Fällen können die Patt. sich sogar verbluten. Aus allen diesen Symptomen lässt sich sogar, nach Ansicht des Vf.'s, die Diagnose leicht stellen. Von Myomen soll sich diese Form der Erkrankung durch die Regelmäßigkeit der Form und durch die elastische Consistenz unterscheiden; die gefahrdrohenden Symptome hören mit der Menopause auf. Als Therapie empfiehlt P. Ergotin, Elektricität oder die Castration. In schwereren Fällen hilft nur die Entfernung der Ovarien. Vf. hat einen Fall von „Gigantisme utérin“ beobachtet, bei dem Anaemie schwersten Grades vorhanden war. Durch die Castration wurde die Pat. vollkommen geheilt. 2 Monate nach der Operation war der Uterus auf $^1/_3$ seines früheren Volumens reducirt. (Der neue Name für den chronischen Uterusinfarct, d. h. die stark entwickelten Formen von Metritis chronica, erscheint dem Ref. nicht gerade glücklich.)

A. Martin.

D. F. Phillips, On the action of certain drugs on the circulation and secretion of the kidney. Lancet 1887, p. 956.

Die bisher gebräuchliche Methode, die Wirkung von Arzneikörpern auf die Harnausscheidung zu untersuchen, nämlich die gleichzeitige Bestimmung des Blutdruckes und des abgesonderten Harnquantums, ist nach P. nur unter der Voraussetzung zulässig, dass die betreffende Substanz auf alle Blutgefäfse in der gleichen Weise einwirkt. Dies ist jedoch nicht notwendig der Fall; es ist sehr wohl möglich, dass die Gefäfse des einen Gebietes sich contrahiren, während die des anderen erweitert werden. Dies gilt besonders für die Nierengefäfse. Um daher brauchbare Resultate zu erhalten, ist es notwendig, neben der Bestimmung des Blutdruckes und der Harnmenge den Zustand der Nierengefäfse zu kennen. Von diesen Gesichtspunkten ausgehend, hat P. in Gemeinschaft mit Rose Bradford die wichtigsten der als Diuretica benutzten Substanzen untersucht. Zur Bestimmung des Verhaltens der Nierengefäfse bedienten sie sich der von Mosso erfundenen plethysmographischen Methode, welche von Roy für das Herz und die Nieren ausgearbeitet wurde. Der von Roy für die Niere construirte Apparat, Onkometer, besteht aus einer zweiteiligen Metallkapsel. Jede Hälfte derselben ist mit einer dünnen sehr weichen Membran versehen in der Weise, dass zwischen Membran und der Metallkapsel ein Hohlraum abgeschlossen wird, der mit Oel gefüllt ist. Nachdem die Niere sorgfältig frei präparirt ist, wird dieselbe so in die Kapsel eingelassen, dass die Membranen sich eng um die Niere herumlegen, und der mit Oel gefüllte Raum mit einem Registrirapparat, dem Onkographen, in Verbindung gesetzt. Eine Zerrung und Quetschung der zur Niere tretenden Gefäfse, Nerven und des Ureters ist durch die Construction des Apparates vermieden. Eine jede Volumenzunahme der Niere wird auf das dieselbe umgebende Oel übertragen und mittelst des Onkographen aufgezeichnet. Gleichzeitig werden Blutdruck und Harnabsonderung bestimmt.

Nach den mittelst dieser Methode gewonnenen Resultaten, teilen die Vff. die untersuchten Mittel in drei Gruppen:

A. Substanzen, welche zuerst die Nierengefäfse contrahiren und darauf erweitern: 1) Coffeïn. Dasselbe bewirkt in kleinen Dosen ein Stadium der Contraction, Sinken des Blutdruckes, während gleichzeitig die Urinsecretion sistiren kann, im Stadium der Erweiterung geringe Blutdruckssteigerung mit constanter Vermehrung der Harnausscheidung, welche hiernach durch Erweiterung der Nierengefäfse bedingt wäre. 2) Ulexin. Das Alkaloid von Ulex Europaeus steigert im Contractionsstadium den Blutdruck, im zweiten Stadium ist die Erweiterung stärker, aber von kürzerer Dauer, als nach Coffeïn und stets von deutlicher Harnvermehrung begleitet.

B. Substanzen, welche die Niere erweitern, aber in geringerem Maafse als Coffeïn und Ulexin, sind Dextrose, Harnstoff, Chlornatrium, Natriumacetat und wahrscheinlich alle Harnbestandteile.

C. Substanzen, welche die Niere contrahiren ohne nachfolgende Erweiterung: 1) Digitalin unter gleichzeitiger Steigerung der Diurese, wahrscheinlich in Folge des erreichten Blutdruckes; 2) Sparteïn mit verminderter Urinsecretion; 3) Strophanthin bewirkt mäfsige vorübergehende Contraction, ohne deutliche Harnvermehrung. Aehnlich verhalten sich 4) Apocyneïn; 5) Terpentin; 6) Adonidin; 7) Bariumchlorid. Langgaard.

J. Noer, Poisonous symptoms from Nitro-glycerin. Therap. Gazette 1887, July, S. 459.

Der Fall betraf eine 47jährige, an Asthma leidende Dame, welche während 2 Wochen Nitroglycerin auf ärztliche Verordnung gegen ihr Leiden genommen hatte.

Als Vf. die Pat. sah, fand er dieselbe unterstützt durch Kissen in halb liegender Stellung, mit blassem Gesicht und den Erscheinungen allgemeiner Prostration; die Haut war kalt und mit klebrigem Schweifs bedeckt, Respiration langsam und erschwert, Puls etwas verlangsamt, unregelmäfsig intermittirend. Bei der Auscultation des Herzens war ein eigentümliches lautes, anscheinend aus der Ferne kommendes, dröhnendes Geräusch hörbar, synchron mit der Ventrikelsystole, welches den zweiten Herzton fast verdeckte, während die Ventrikelcontraction sehr verlängert erschien. Die Stelle des Spitzenstofses war bedeutend vergröfsert. Die Pupillen waren erweitert. Die Urinentleerung war schmerzhaft; der spärliche, aber dunkel gefärbte, neutral reagirende Harn enthielt reichliche Mengen Blut. Pat. klagte über Schmerzen in der Herzgegend, heftige Kopfschmerzen, über Klopfen in der Temporalgegend und über ein Gefühl, als ob ein Band um die Stirne gelegt wäre. Diese Symptome hatten bereits 3 Tage bestanden.

Genau lässt sich die verbrauchte Menge des Mittels nicht angeben. Pat. hatte von einer Sol. Nitroglycerini alcoholic. (die Stärke ist nicht angegeben, vermutlich wohl 1 pCt.) anfänglich bis 3 Tropfen genommen, war dann auf 8 Tropfen gestiegen und hatte reichlich einige Male eine Dosis von 10 Tropfen genommen.

Vf. verordnete Moschus und Strychnin sulfuric. ($^1/_{30}$ Grm.), 4 Mal täglich. Der Puls blieb noch während mehrerer Tage intermittirend und der Urin enthielt noch länger als eine Woche Spuren von Blut. Langgaard.

J. N. Langley, On „secretory“ fibres in the sympathetic nerve supplying the parotid gland of the dog. Proced. of the physiol. soc. 1888, No. 1.

Beim Hunde tritt auf Reizung des Halssympathicus keine Vermehrung der Parotisabsonderung ein. L. berichtet, dass man dennoch die Anwesenheit von sekretorischen Fasern in diesem Nerven dadurch nachweisen kann, dass man die Reizung nach vorangegangener, aber wieder sistirter Erregung des cerebralen Absonderungsnerven, des N. Jacobsonii (s. N. tympanicus), vornimmt. Je früher danach sie geschieht, desto wirksamer ist die Sympathicusreizung; der Einfluss des gereizten N. Jacobsonii erhält sich nur kurze Zeit. Hat man die Parotidenabsonderung durch Pilocarpin in

Gang gebracht, so ist Sympathicusreizung ebenfalls eine Zeit lang wirksam. — Die Erscheinung beruht, nach L., darauf, dass, damit der Erfolg der Sympathicusreizung in die Erscheinung treten könne, die Drüse gehörig mit Sauerstoff versorgt sein muss. Die der Reizung des cerebralen Nerven folgende Vermehrung des Blutstromes sorgt für die Erfüllung dieser Bedingung.

Durch Atropinvergiftung werden auch die sympathischen Secretionsfasern gelähmt. Langendorff.

v. Voit, Kochversuche mit C. Becker'schem Ofen nach Analysen von Dr. E. Bergeat. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 9.

Vf. kommt nach im großen Maßgabe ausgeführten und durchweg durch Analysen geprüften Kochversuchen von Fleisch, Knochen, Erbsen und Kartoffeln in dem Becker'schen Ofen zu dem Resultat, dass das Becker'sche Verfahren bei Herstellung größerer Mengen von Speisen zwar erhebliche Vorteile bietet durch Ersparniss von Brennmaterial, Verhütung des Anbrennens, Ueberkochen, Einfachheit und Reinlichkeit des Verfahrens, dass dagegen die Angaben über bessere Ausnützung des Materials, bessere Lösung des Leims aus den Knochen etc., sowie über die bessere Verdaulichkeit irrig sind. E. Salkowski.

N. Gréhant, Sur les accidents produits par l'oxyde de carbone. Compt. rend. CVI. S. 289.

Vf. hat die Blutgase von Hunden untersucht, welche eine, zu $^1/_{1000}$ Vol. mit Kohlenoxyd versetzte atmosphärische Luft einatmeten. Während bei Atmung in reiner Luft das Blut 27 Vol.-pCt. O enthält, sank nach 1 stündiger Einatmung der CO-Luft der O-Gehalt des Blutes bis auf 14,2 pCt.; daneben fanden sich 14,4 Vol.-pCt. CO, also war das Hämoglobin zur Hälfte mit CO gesättigt. — Schon bei einem CO-Gehalt von $^1/_{450}$ Vol. wird die Atmungsluft für Sperlinge, bei $^1/_{250}$ Vol. für Hunde und bei $^1/_{70}$ Vol. für Kaninchen tötlich. J. Munk.

H. Meyer, Acute Endocarditis und Meningitis als Complication der croupösen Pneumonie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLI. S. 433.

Unter 11 Fällen von fibrinöser Pneumonie fand sich 5 Mal eitrige Meningitis als Complication, die intra vitam nicht diagnosticirt war. Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich, dass in mehreren Fällen Lungen und Hirnhäute mit Diplokokken mit und ohne Hülle, welche mit den Fränkel'schen übereinstimmten, durchsetzt waren. In einem dieser Fälle fand sich außer eitriger Meningitis auch Endocarditis aortica ulcerosa thrombotica. Die hintere Tasche war eingerissen, bedeckt mit knolligen, derben, hyalin entarteten Fibringerinnseln; auf der hinteren Tasche, den anstoßenden Teilen des Endocards und der Aorta saßen ebenfalls Gerinnsel. Der rechte obere Lungenlappen war hepatisirt, graurot. In der Milz und in der rechten Niere je ein Infarct.

Diplokokken konnte Vf. nachweisen in dem eitrigen Infiltrat der Arachnoidea, in den thrombotischen Auflagerungen der Herzklappen und in dem anstoßenden Klappengewebe, meist da, wo auch kleinzellige Proliferation vorhanden war, dagegen nicht in der Lunge und in den Infarcten. — Vf. betrachtet die Meningitis und die Endocarditis als Metastasen der fibrinösen Pneumonie. Langerhans.

Walter, Kyste hydatique sus-prostatique et kyste hydatique du foie. Progrès méd. 1887, No. 38.

Der nur im Sectionsbefunde vorliegende Fall ist wichtig wegen der genauen Bestimmung des Sitzes des Echinokokkensackes in der Nähe der Prostata, indem hierüber nur wenig genaue Beobachtungen existiren. Der Sack befand sich genau in der Medianlinie zwischen Blase und Mastdarm, 1 Ctm. oberhalb der Basis der Prostata und adhärirte oben mit der Douglas'schen Bauchfellfalte. Nach vorn hatte der Sack den fibrösen Ueberzug der Prostata auseinandergepresst, so dass dieser in längliche Bündel zerfallen war. Mit den Samenbläschen und den Vas. deferent. hatte er dagegen keinerlei Beziehung. P. Güterbock.

Kretschmann, Die Antisepsis in der Ohrenheilkunde. Arch. f. Ohrenheilk. XXVI. S. 103.

Nach K. sind von den bekannten antiseptischen Mitteln bei den Eiterungen des Ohres nur zu verwerten: Sublimat, Chlorwasser und Jodoform. Nach dem Vorgange von Laplace setzt er, um die Bildung eines unlöslichen Niederschlages von Quecksilberalbuminat zu verhindern, dem Sublimat Salzsäure zu und zwar in folgendem Verhältniss: Sublimat 0,1, Acid. muriat. 1,0 auf Aqua 100,0. Nach sorgfältiger Reinigung des Ohres durch Ausspülungen vom Gehörgang und der Tuba aus, wird die obige Lösung eingeträufelt und 10 Minuten im Ohr belassen. Nach ihrer Entfernung wird das Ohr getrocknet und der Gehörgang mit in Aqua 1000,0, Sublimat 0,1, Acid. tartar. 20,0 getränkter Gaze geschlossen. K. glaubt nach keinem Mittel ein so schnelles Schwinden des Fötors beobachtet zu haben, wie nach dieser sauren Sublimatlösung; giebt jedoch zu, dass seine Beobachtungsreihe bisher noch zu klein, die Beobachtungsdauer zu kurz sei, um ein bestimmtes Urteil über den Wert dieser Behandlungsart, die sich übrigens nur für Fälle ohne besondere Complicationen eigene, abgeben zu können. Schwabach.

Huijsmann, Epiglottis-Cyste. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 I., S. 290.

Ein 70jähriger Mann fühlte seit einem Jahre einen Fremdkörper in der Kehle. Der Pat. war sonst gesund, die Stimme klar. Laryngoskopisch fand sich 1 Ctm. vom Rande der Epiglottis entfernt und von dieser ausgehend ein gelblich weifser Tumor. Derselbe wurde nach Pinselung mit 20proc. Cocainlösung leicht galvanokaustisch entfernt und erwies sich als eine Cyste mit halbflüssigem Inhalt von $2^1/_2$ Ctm. Länge, $1^1/_2$ Ctm. Breite, die Dicke seiner Wand betrug $1^1/_2$ Mm. Letztere besteht aus mehrschichtigem Epithel und Bindegewebe; im Innern der Höhle ein Endothelüberzug. 4 Monate nach der Operation war weder Recidiv vorhanden, noch eine Narbe an der Stelle, wo die Geschwulst sich befunden, zu erkennen. George Meyer.

Hage, Een geval van diphtheritis met exantheem. Weekblad. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 I. S. 164.

Bei einem $4^3/_4$jährigen, an Diphtheria faucium erkrankten Kinde trat am 12. Krankheitstage ein Ausschlag auf, der zuerst das Gesicht und die Streckseiten der Extremitäten, dann den Stamm bedeckte und nach 3 Tagen verschwunden war. 5 Tage hierauf bedingten Erscheinungen von Larynxcroup die Tracheotomie. Das Kind genas. Eine Verwechselung mit Scarlatina ist nach den geschilderten Symptomen nicht möglich. Dass ein Arznei-Exanthem vorlag, ist nicht anzunehmen, da die Medication während und nach Auftreten des Ausschlages dieselbe blieb; H. hält daher einen Zusammenhang des letzteren mit der diphtherischen Infection für wahrscheinlich.

George Meyer.

O. Rosenbach, Ueber Gehörsstörungen in Fällen leichter peripherer Facialislähmung. Cbl. f. Nervenheilk. 1887, No. 12.

Vf. teilt 3 Fälle einer leichten peripheren Facialislähmung mit, in denen sich zugleich mit dieser Lähmung auch Schwerhörigkeit einstellte. Mit dem Verschwinden der Facialislähmung ging auch die Gehörsstörung zurück. Ob es sich um ein zufälliges Zusammentreffen handelt oder ob die Noxe, welche der Facialisparalyse zu Grunde liegt, auch eine Leitungslähmung des Acusticusstammes bewirkt, lässt Vf. dahingestellt; letzteres ist ihm das Wahrscheinlichere und er fordert zu einer genauen Prüfung des Gehörorgans auch in denjenigen Fällen von Gesichtsnervenlähmung auf, in denen keine manifesten Symptome einer Miterkrankung des acustischen Apparates vorhanden sind. M. Goldstein.

Charcot, Sur la claudication intermittente par oblitération artérielle. Progrès méd. 1887, No. 32.

Anknüpfend an einen Fall, in welchem wegen Gangrän des Unterschenkels, die durch Gefäfsverschluss bedingt war, die Amputatio cruris gemacht werden musste, erörtert Vf. das von ihm schon früher als intermittirendes Hinken beschriebene Leiden.

Er setzt unter Hinweis auf den STENSON'schen Versuch auseinander, wie eine Extremität durch partiellen oder vollständigen Verschluss der sie ernährenden Arterie zunächst in ihren motorischen und sensiblen Functionen gestört, dann rigide und schliefslich brandig wird. Die erste Störung, die lähmungsartige Schwäche der betroffenen Extremität, welche hervortritt, sobald letztere functioniren soll, wird ausgeglichen, wenn das Glied einige Zeit ruhig gehalten wird, da Muskeln und Nerven in der Ruhe weniger Blut gebrauchen und durch den Collateralkreislauf allmählich wieder genügend Ernährungsmaterial zugeführt wird. Ist die Ruhe nur von kurzer Dauer, so tritt, wie dies bei Pferden schon häufig beobachtet ist, die Functionsstörung — bei Pferden das Hinken — sehr bald wieder auf und so wird diese Störung eine intermittirende. CH. hebt hervor, dass bei frühzeitigem Erkennen des Leidens und seiner Ursache man wohl im Stande ist, einem Ausgange, wie ihn der von ihm vorgestellte Fall nahm, vorzubeugen. M. Goldstein.

H. Goldenberg, Ueber Pediculosis. Ein Beitrag zum Zusammenhang zwischen Haut- und Augenkrankheiten. (Aus Dr. LASSAR's Privatklinik f. Hautkrankh.) Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 46.

G. erinnert daran, dass die Pediculosis capitis häufig zu Erscheinungen führt, welche fälschlich als Impetigo contagiosa oder als Scrophulose (Schwellung der Hals- und Nackendrüsen, Ekzeme an Augen, Nase, Mund, Ohren, Blepharitis und Conjunctivitis catarrhalis) gedeutet und demgemäfs durch Monate und Jahre vergeblich behandelt werden. Beseitigung der Pediculi lässt den Symptomencomplex natürlich in kurzer Zeit verschwinden. H. Müller.

L. M. Gates, Extra-uterine Pregnancy; removal of the fœtal bones through the rectum after nine years. The med. and surgical Reporter 1887, Oct. 29.

Vf. entfernte per rectum bei einer 41jährigen Patientin zunächst die Schuppe des Schläfenbeins, dann in Narkose, durch eine Oeffnung in der vorderen Wand des Rectums, die sämmtlichen Skelettteile eines Fötus.

Interessant ist die Vorgeschichte der Patientin. Die in Frage kommende letzte Schwangerschaft hatte 9 Jahre zuvor bestanden. Die Diagnose Gravidität konnte damals nicht sicher gestellt werden. 6 Jahre später stellten sich angeblich Malaria und Intermittens ein. Vf. führt diese Fiebererscheinungen auf eine Resorption bei Vereiterung des Fruchtsackes zurück. In der letzten Zeit hatte die Pat. an einer chronischen Diarrhoe gelitten, welche wohl mit dem Durchbruch der Knochen in Verbindung zu bringen ist. In den ersten Tagen bestand Temperatursteigerung neben Pulsfrequenz bis zu 120. Unter Anwendung von Rectalausspülungen von Kali hypermang. ging Beides zur Norm zurück und am 16. Tage konnte die Pat. geheilt das Zimmer verlassen. A. Martin.

Pinkham, A case of poisoning with the oil of Gaultheria. Boston med. and surg. J. 1887, 8. Dec.

Eine seit 3 Wochen verheiratete, im 3. Monate der Schwangerschaft befindliche Frau nahm zum Zweck der Abtreibung 1 Unze Ol. Gaultheri. Gleich danach hatte sie ein Wehgefühl im Kopf, 2 Stunden hernach zeigte sie starken Schweifs, Leibschmerz, schmerzhaften Harndrang und Abführen. Nach etwa weiteren 6 Stunden trat ein Krampfanfall auf, nach welchem die Füfse in Flexion verharrten. Es stellte sich dann auch Unempfindlichkeit gegen Licht und Schall ein. Bei Bewusstlosigkeit ging unwillkürlich reichlich Harn ab. 15 Stunden nach der Vergiftung trat der Tod ein. Die Section erwies starke Totenstarre, Magen- und Darmreizung, Nieren congestionirt, das Blut schwarz und flüssig. — Die toxische Wirkung des Oels bezieht Vf. vornehmlich auf das in ihm enthaltene Methylsalicylat; nervöse Symptome, welche in anderen Intoxicationsfällen beobachtet worden sind, könnten auf Verunreinigung mit Chloroform bezogen werden. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 2. Juni. No. 22.

Ueber den Einfluss des Chloroforms auf die Protoplasmawirkungen*).

Von Prof. A. P. Fokker in Groningen.

Obgleich es schon längere Zeit bekannt war, dass Chloroform die Zersetzungen durch niedere Organismen aufhebt, die Wirkung sogenannter ungeformter Fermente jedoch nicht beeinträchtigt, ist doch diese Eigenschaft erst durch die jüngst publicirte Arbeit Salkowski's**) in den Vordergrund getreten, umsomehr, da dieser Forscher gefunden hat, dass Chloroform nicht nur aseptisch, sondern sogar antiseptisch wirke.

Mich, der ich mich seit mehreren Jahren mit Untersuchungen

---

*) Der Redaction zugegangen am 13. Mai 1888.
**) Deutsche med. Wochenschr. 1888, 19. April.

über die Protoplasmawirkungen beschäftige, interessirte die Mitteilung Salkowski's ungemein und ich untersuchte sofort, ob Chloroform die von mir dem Protoplasma zugeschriebenen Wirkungen hemme. Es zeigte sich dazu unfähig. Als ich, ohne aseptische Vorsichtsmaſsregeln, Blut mit Stärkelösungen oder Leberstücke mit zuckerhaltigen Nährlösungen, zu welchen einige Tropfen Chloroform zugesetzt waren, in wohlverschlossenen Kölbchen bei 37° digerirte, fand sich nach einigen Tagen in den Stärkelösungen Zucker, in den Zuckerlösungen saure Reaction vor. Aber Bakterien konnte ich weder durch mikroskopische Prüfung, noch auch durch Culturversuche nachweisen.

Diese Versuche bestätigen also die von mir in meinen „Untersuchungen über Heterogenese"*) betonte Meinung, dass bei diesen Zersetzungen sich keine Pilze beteiligen. Aber daraus geht nicht hervor, dass es Fermentwirkungen sind. Man hat wohl angenommen, dass es einzelne Protoplasmaarten giebt, welche ein besonderes, nicht abtrennbares Ferment enthalten, aber Keinem ist es eingefallen, dass diese Fermentwirkungen zu den allgemeinen Eigenschaften des Protoplasma's gehören würden. Und aus meinen Untersuchungen geht hervor, dass ein jegliches Protoplasma diese Zersetzungen zu veranlassen befähigt ist.

Im dritten Hefte meiner Untersuchungen habe ich die Gründe angegeben, warum die von mir „Protoplasmawirkungen" genannten Zersetzungen nicht mit den bekannten, durch ungeformte Fermente veranlassten Wirkungen zusammengeworfen werden dürfen. Jetzt beschränke ich mich, darauf hinzuweisen, dass die Entdeckung Salkowski's ein sehr bequemes Mittel an die Hand giebt, um die Protoplasmawirkungen zu studiren, da das Chloroform die lästigen aseptischen Cautelen überflüssig macht.

(Aus dem Laboratorium von Prof. v. Basch.)

Ueber die physiologische Wirkung des Strophantin**).

Von Dr. J. Popper, Wien.

Eine Reihe von Versuchen an curarisirten Hunden angestellt, in denen die Wirkung des Strophantin (Merk'sches Präparat) mit Bezug auf den arteriellen Blutdruck, den Venendruck, den Druck in der Art. pulmonalis und mit Bezug auf das Verhalten des Herzens gegen seine Nerven geprüft wurde, führte zu folgenden Resultaten:

I. Uebereinstimmend mit früheren Versuchen ergab sich, dass der Arteriendruck steigt. Dieses Steigen ist zumeist auf eine Aenderung der Herzarbeit zu beziehen, denn:

II. es tritt auch ein, wenn man vor der Intoxication die beiden

*) Groningen 1887 im Verlage von P. Noordhoff.

**) Der Redaction zugegangen am 17. Mai 1888.

Nn. splanchnici durchschneidet oder das Halsmark in der Höhe des ersten Halswirbels durchtrennt.

III. Gegen vasoconstrictorische Vorgänge spricht auch das Verhalten des freigelegten Darms. Wie die Inspection desselben lehrt, wird derselbe zur Zeit der Drucksteigerung nicht blässer, sondern eher röter.

IV. In Uebereinstimmung hiermit steht auch das Verhalten des Venendrucks. Dieser erfährt, während der arterielle Druck sich wesentlich hebt, entweder eine sehr unbedeutende Steigerung oder er bleibt unverändert oder er sinkt sogar.

V. Der Druck in der Art. pulmonalis steigt unverhältnissmäfsig weniger, als der Druck in der Aorta. Das Verhältniss zwischen Aortendruck und dem Druck in der Art. pulmonalis ändert sich demnach wesentlich zu Gunsten des ersteren.

VI. Die Reizbarkeit der Hemmungsfasern im Vagus erlischt im Verlaufe der Intoxication. Reizung des Vagus ruft also in einem gewissen Stadium der Intoxication keine Pulsverlangsamung hervor. Dafür tritt ein deutliches Sinken des arteriellen Blutdrucks ein.

VII. Die Reizbarkeit der Nn. accelerantes bleibt während der Intoxication intact.

Die ausführliche Publication der betreffenden Versuche erfolgt demnächst.

Wien, 16. Mai 1888.

W. Kühne, Secundäre Erregung vom Muskel zum Muskel. Ztschr. f. Biol. XXIV. N. F. VI. S. 383.

Die Grunderscheinung, von welcher K. in dieser Abhandlung ausgeht, ist folgende: „Legt man die beiden Mm. sartorii eines curarisirten Frosches mit ihren breiten oberen Enden etwa 5 Mm. weit so aufeinander, dass der eine die Fortsetzung des anderen bildet und schmiegt sie . . . . innig zusammen, so können sich Erregungen in ihnen fortpflanzen, wie in einem einzigen Muskel. — Wird der eine elektrisch, mechanisch oder chemisch gereizt, so zuckt mit ihm auch der andere und bei tetanisirender Reizung verbreitet sich der Tetanus auf beide." Bequem ist es, die Muskeln mittelst eigener kleiner Pressvorrichtungen aus Hartgummi und ähnlichem aneinander zu drücken. Bei linearer Pressung ist ein Druck von 125—500 Grm. ausreichend, doch vertragen die Muskeln auch mehr.

Statt mit zwei Muskeln lässt sich der Versuch auch mit beliebig vielen, die mit einander eine Kette bilden, anstellen: bei Reizung des ersten Muskels zucken dann alle übrigen. Die Lage der Muskeln zu einander ist gleichgiltig, die Faserrichtung der beiden aneinander gedrückten Partieen kann auch eine gekreuzte sein.

Der Versuch kann noch in einer anderen Form an einem einzigen Sartorius angestellt werden. Während nämlich sonst das Princip der isolirten Faserleitung wie beim Nerven, so auch beim

Muskel in aller Strenge gültig ist, wird es sofort durchbrochen, sobald der Muskel an einer Stelle durch eine Ligatur oder sonstwie gedrückt wird. Spaltet man einen Sartorius in zwei Zipfel und comprimirt man die unversehrte Wurzel der beiden Zipfel, so zuckt fortan stets der eine heftig mit, wenn der andere wirksam gereizt wird. Wird an einem gepressten Sartorius nur ein kleiner Faserbezirk gereizt, so geraten alle Fasern des Muskels in Tätigkeit.

Die Reize, durch welche die beschriebenen secundären Zuckungen erzielt werden, können sehr mannigfaltig sein; vom Nerven aus sind, wenn der primäre Muskel nicht curarisirt ist, die mannigfaltigsten Reize wirksam; so copirt der secundäre Muskel den durch Reizung des Nerven mit Glycerin erzeugten Tetanus des primären ganz genau. Directe Reizung des Muskels durch Salzsäure von 0,1 bis 0,5 pCt., durch einzelne oder tetanisirende Inductionsschläge, durch den constanten Strom, ist ebenfalls wirksam. Die Ströme können sehr schwach sein, viel schwächer als wie zur Erzielung secundärer Erregung von Nerven. Unwirksam dagegen sind die durch Ammoniakdämpfe erzielten primären Zuckungen oder Tetanie. Bemerkenswert ist die Neigung gepresster Muskeln zu einer die Reizung lange überdauernden Dauercontraction. Dieselbe ist keine Contractur, sondern ein echter Tetanus, da sie sowohl am Nerven, als am Sartorius secundären Tetanus giebt.

Offenbar handelt es sich bei den in Rede stehenden Erscheinungen um eine Reizung des secundären Muskels oder der direct nicht gereizten Fasern des primären durch den Actionsstrom der tätigen Fasern. Der Verdacht einer mechanischen Einwirkung des einen sich contrahirenden Muskels auf den anderen an ihn angepressten lässt sich schon dadurch widerlegen, dass der Versuch auch gelingt, wenn durch Dehnung jede Formveränderung des gereizten Muskels verhütet wird. Ferner wird durch Einschaltung selbst äußerst dünner Körper zwischen die gepressten Muskelstücke die Uebertragung verhindert. In dieser Weise wirken sowohl gute Elektricitätsleiter: Blattgold, dünnes Stanniol, dünne Schichten feuchter Leiter (Mesenterium, Froschlunge), als auch Isolatoren: Guttaperchapapier, feinste Glasmembranen, Collodiumhäutchen u. s. w. Dagegen ist weder gutleitende Verbindung der nicht gedrückten Stellen mit einander, noch deren Isolirung von einander von Einfluss.

Der Versuch, eine Uebertragung durch Einschaltung feiner multipler Elektroden („Mikrokabel“) zwischen die Pressstellen zu erzielen, gelang nur selten.

In der Pressstelle kann bei Fortdauern ihrer secundären Leistungen die Leitungsfähigkeit völlig unterbrochen sein. Die Erregbarkeit derselben ist anfangs gesteigert, später bedeutend herabgesetzt. In ihrer Nachbarschaft entstehen locale Contracturen; doch ist an diese die Wirkung des Pressens nicht gebunden. Durch Reizungen erzeugte Contractionszustände des primären Muskels haben keinen erleichternden Einfluss auf seine secundären Wirkungen auf andere. Ebensowenig wirkt Dehnung oder Abtötung einer Strecke

durch Eintauchen in 40—45gradiges Salzwasser oder in Chlorkaliumlösung. Es lässt sich demnach vorläufig nicht angeben, welche inneren Vorgänge der in Rede stehenden Veränderung der Muskelfasern durch Druck zu Grunde liegen. Langendorff.

Br. Mester, Ueber Skatoxylschwefelsäure und Skatolfarbstoff. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 130.

Fütterungsversuche an Hunden in Baumann's Laboratorium mit (synthetisch dargestelltem) Skatol, bis zu 9 Grm. pro Tag, ergaben, dass nur ein Teil des verbrauchten Skatols zur Resorption gelangt, während der andere Teil unverändert mit dem Kot austritt. Im Harn zeigt sich, besonders deutlich in der ersten Zeit, eine Zunahme der Aetherschwefelsäure, während späterhin bei fortgesetzter Fütterung an Stelle der Zunahme sogar eine Verminderung der Aetherschwefelsäureausscheidung eintreten und schließlich zum fast völligen Schwinden derselben führen kann. Ein Teil des resorbirten Skatols erscheint im Harn als Chromogen und kann daraus durch starke Säuren als roter Farbstoff abgeschieden werden; höchst wahrscheinlich ist das Chromogen, wofür auch die Linksdrehung des Skatolharns spricht, eine Glykuronsäureverbindung. Im Menschenharn dagegen tritt, nach Otto, das einverleibte Skatol zum Teil als Aetherschwefelsäure auf. Mit dem Skatolfarbstoff des Harns zeigt das Urorubin von Plosz, das Ururosein von Nencki und Sieber und der Farbstoff von Giacosa bemerkenswerte Uebereinstimmung. Versuche zur Reindarstellung des Farbstoffs aus dem Skatolharn haben zu keinen übereinstimmenden Ergebnissen geführt; höchst wahrscheinlich ist derselbe ein Oxydationsproduct des Skatoxyls.

J. Munk.

K. Hasebrök, Ueber das Schicksal des Lecithins im Körper und eine Beziehung desselben zum Sumpfgas im Darmkanal. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 148.

Nach Bokay wird das Lecithin durch das Pankreasferment leicht in feste Fettsäuren, Cholin und Glycerinphosphorsäure gespalten; die Fettsäuren werden teils resorbirt, teils verseift und als Erdseifen mit dem Kot ausgestoßen. Bei der Gärung von salzsaurem Cholin mit Kloakenschlamm erhielt Vf. neben Kohlensäure auch Sumpfgas und zwar letzteres zu 30—82 pCt. des entwickelten Gasgemenges; die niedrigen Werte entsprechen der ersten Zeit, die höchsten der letzten Zeit der durch 3 Monate fortgeführten Gärung, insgesammt wurden etwa 1 Liter gasförmige Producte entwickelt. In der vergorenen Flüssigkeit fand sich in überwiegender Menge Ammoniak, daneben ein wenig Methylammonium, dagegen keine giftigen Cholin- resp. Neurinderivate, wahrscheinlich deshalb, weil die Gärung bei Abschluss des Sauerstoffs vor sich ging. Danach ist das Cholin als eine Quelle für die Sumpfgasbildung im Darmkanal, neben der Cellulose und den essigsauren Salzen, zu berück-

sichtigen. Bei der Gärung von glycerin-phosphorsaurem Kalk mit Kloakenschlamm war selbst bei 36° und innerhalb 6 Monaten die Gasentwickelung ganz minimal. Offenbar geht die Glycerinphosphorsäure nur schwer bez. kaum die Fäulnissgärung ein, wird daher zum gröfsten Teil als solche resorbirt; aus der Blutbahn tritt zum mindesten ein Teil der Glycerinphosphorsäure nach SOTNISCHEWSKY unverändert durch den Harn hinaus. J. Munk.

O. Zinsmeister, Ueber die operative Behandlung paralytischer Gelenke (Arthrodese). Deutsche Ztschr. f. Chir. XXVI. S. 498.

Vf. bezeichnet die von ALBERT in Wien zuerst ausgeführte Arthrodese als diejenige Operation, welche für die ärmeren Patienten mit paralytischen Gelenken sich eignet, wofern dieselben sich nicht im fortwährenden Besitze eines functionstüchtigen Apparates erhalten können und auch ferner dort passt, wo die Patienten keine Apparate tragen wollen. In den letzten 5 Jahren sind auf der ALBERT'schen Klinik 14 Arthrodesen bei 10 Patienten ausgeführt worden, nämlich 5 Mal im Knie und 9 Mal in den Fufsgelenken; in einem Falle stellte die Operation nur einen Nebeneingriff dar bei der Heilung eines hochgradigen paralytischen Klumpfufses eines Erwachsenen durch Exstirpatio tali. Bei einer mittleren Behandlungsdauer von 6 Wochen lieferte die Arthrodese überall ein günstiges Ergebniss, d. h. es wurde die Anchylose des Gelenkes erreicht. — Auch bei den von anderen Autoren ausgeführten Arthrodesen — es handelte sich 9 Mal um das Kniegelenk, 7 Mal um das Sprunggelenk und 2 Mal um die Schulter — wurde mit Ausnahme eines Falles von traumatischer Schulterlähmung — überall ein gutes Resultat erzielt. Die neuerdings in der ALBERT'schen Klinik bei der Arthrodesis geübte Technik ist beim S p r u n g g e l e n k verschieden, je nachdem die Gesammtmuscnlatur oder nur ein Teil derselben gelähmt ist oder neben der Paralyse noch eine Deformität besteht. Im ersteren Falle führt man einen geraden Schnitt von einem Malleolus zum anderen oder man beschreibt, wenn man das CHOPART'sche Gelenk auch veröden will, eine nach vorn convexe Linie und dringt noch durch Haut und Sehnen bis auf den Knochen. Nach Eröffnung des Gelenkes erfolgt das Abtragen des Knorpels bis auf den blutenden Knochen mittels des Meifsels oder eines starken Resectionsmessers. Bei Pes varus muss man, soweit wie notwendig, den Taluskopf reseciren. Zur Knochennaht empfiehlt Vf. statt des Catgut, die langsamer sich resorbirenden und viel festeren Kängeruhsehnen. In das Gelenk wird bis zum Eintritt der Eiterung etwas Protectiv oder Jodoformgaze eingelegt, damit jedenfalls Heilung per secundam intent. und eine sichrere Heilung eintritt. Ist noch functionsfähige Musculatur vorhanden, so kann man 2 seitliche Schnitte, wie zur Resection des Sprunggelenkes nach der Methode von KÖNIG, bevorzugen. — Am K n i e macht man zum Zweck der Arthrodese den Resectionsschnitt nach TEXTOR.

Nach Eröffnung des Gelenkes müssen aufser der Knorpelfläche nach Trennung der Ligg. cruciata auch die Menisci entfernt werden. Ob man nicht doch mit einem kleineren Eingriff (Annageln der Patella durch Elfenbeinstifte) auskommen könnte, muss die Zukunft lehren. — Für die Arthrodesis in der Hüfte sind der Pfannenknorpel und der Knorpel des Gelenkkopfes zu entfernen. Diese Encheirese ist bei der Pfanne wegen ihrer tiefen Lage etwas beschwerlich. Eine Knochennaht wird nicht angelegt. — An Schulter und Ellenbogen bieten die betreffenden Operationen nichts Besonderes, schwierig ist nur die genaue Fixirung der Schulter, denn lediglich nach Arthrodesis wegen habitueller Luxation ist keine knöcherne, sondern eine bänderige Vereinigung erwünscht. P. Güterbock.

---

1) **H. Senator,** Ueber acute infectiöse Phlegmone des Pharynx. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 5. — 2) **Landgraf,** Ueber primäre infectiöse Phlegmone des Pharynx. Ebendas. No. 6.

1) Ende des Jahres 1887 wurden im Augusta-Hospital zwei Erkrankungen mit tötlichem Ausgange beobachtet, deren Verlauf klinisch bisher wenig gewürdigt worden ist. Es handelte sich um zwei 36 bez. 29 Jahre alte Männer, die, vorher vollkommen gesund, plötzlich fieberhaft erkrankten. Die Hauptsymptome stellten ein frühzeitig auftretender heftiger Schmerz im Halse, besonders beim Schlingen dar, welcher gefolgt wurde von Störungen seitens des Kehlkopfes, bestehend in Heiserkeit und Atemnot. Nach kurzer Zeit traten dann, obgleich die Fiebertemperaturen nur mäfsig hohe waren, Störungen des Bewusstseins auf und der Tod folgte bald und plötzlich.

Die Untersuchung ergab Schwellung und Schmerzhaftigkeit der ganzen Halsgegend, die Schleimhaut des Rachens und der Tonsillen erwies sich gerötet; im Uebrigen konnte, da auch die laryngoskopische Untersuchung nicht möglich war, nirgends sonst eine Abnormität nachgewiesen werden. Im weiteren Verlaufe stellte sich in beiden Fällen grofse Schmerzhaftigkeit der linken Tonsille ein, zuletzt auch noch ein eigentümliches Exanthem an den Beinen. Eine sichere Diagnose konnte nicht gestellt werden. — Die Section ergab in beiden Fällen übereinstimmend: Schwellung und Rötung der Rachenschleimhaut, eitrige Infiltration des submucösen Gewebes daselbst, Oedem des Kehldeckels und der Stimmbänder, Geschwüre auf den letzeren, Schwellung der Halslymphdrüsen. Milz, Leber und Nieren waren vergröfsert und parenchymatös getrübt. Während aber im 2. Falle Magen- und Oesophagusschleimhaut stark gerötet, geschwollen und mit Hämorrhagien besetzt war, war dies im ersteren nur beim Magen der Fall.

Zwei ähnliche, ebenfalls letal verlaufene ältere Fälle, deren Bedeutung nun erst gewürdigt wurde, werden mitgeteilt. Dieses Krankheitsbild wird nun unter dem Namen „primäre acute infectiöse Phlegmone des Pharynx“ zusammengefasst, mit dem besonderen Hinweis, dass die Erkrankung des Larynx erst eine secundäre ist,

da andere Beobachter seltene hierher gehörige Fälle als „acutes primäres Larynxödem“ oder „typische ödematöse Kehlkopfentzündung“ beschrieben haben. Doch wird die Möglichkeit einer solchen primären Larynxaffection nicht bestritten. Dass es zu solchen infectiösen Erkrankungen gerade des Pharynx, wie sie oben beschrieben wurden, leicht kommen kann, ist bei dessen exponirter Lage nicht zu verwundern und dass dieselben infectiöser Natur sind, das zeigen deutlich die Begleitserscheinungen: Milzschwellung, parenchymatöse Nephritis. — Die in beiden Fällen beobachtete Gastritis wird vielleicht als Folge der specifischen Infection anzusehen sein. Das im 2. Falle aufgetretene Exanthem war wohl septischer Natur. Ueber den Infectionserreger ist bis dahin Sicheres noch nicht gefunden worden, doch sind die Beobachtungen noch durchaus nicht abgeschlossen. Die Diagnose der Krankheit kann, nachdem einmal auf dieselbe hingewiesen ist, nicht schwer sein. Differentiell diagnostisch kommen nur Diphtherie und infectiöse Angina in Betracht. Die Prognose ist äußerst ungünstig, ja absolut schlecht und die Therapie fast machtlos. L. Rosenthal.

2) Ein bis dahin gesunder Mann bekam nach dem Genuss eines Cottelets Schmerzen im Halse, Heiserkeit und bald auch einen Erstickungsanfall. Die Untersuchung des stark fiebernden Mannes (39,5°) ergab auf beiden Seiten des Halses, namentlich aber links, geschwollene und schmerzhafte Lymphdrüsen. Der Kehlkopf war bei seitlichem Druck schmerzhaft. Die Schleimhaut der Uvula und der hinteren Gaumenbögen geschwollen und links gerötet; Epiglottis, besonders links, stark geschwollen und gerötet. Die aryepiglottischen Falten, sowie die Schleimhaut über den Aryknorpeln ödematös; das linke Stimmband intensiv rot. Die Bewegung beider Stimmbänder frei; Stimme heiser. Der Einblick in den linken Sin. pyrif. ist durch Schwellung der Weichteile verdeckt. Kein Fremdkörper zu sehen. Milzdämpfung vergrößert. Es wurde eine Phlegmone laryngis diagnosticirt. Ord.: Laxans und Eis. In der Nacht ein Erstickungsanfall. 52 Stunden nach Beginn der Erkrankung plötzlicher Tod. Die Section ergab eitrige Infiltration der geschwollenen Schleimhaut; Magenschleimhaut stark geschwollen, im Fundus Hämorrhagien. Im Darm Follikelschwellung; Milzvergrößerung; in den Nieren parenchymatöse Schwellung. In den Rachenorganen und der Milz wurden Streptokokken gefunden.

Der Fall entspricht den Senator'schen Fällen; hervorzuheben ist die hämorrhagische Gastritis. Das infectiöse Agens ist wohl mit der Nahrung aufgenommen. Dass die Krankheit eine Infectionskrankheit ist, beweist der Verlauf, die Milzschwellung, die Todesart. Die Diagnose ist nicht so ganz einfach, da die durch das Eindringen von Fremdkörpern in den Rachen hervorgerufenen Entzündungen, wie ein von L. erwähnter Fall zeigt, ähnliche Erscheinungen hervorrufen können. Daher ist die laryngoskopische Untersuchung nicht zu vernachlässigen, da durch dieselbe die Abwesenheit eines Fremdkörpers festgestellt werden kann. Auch weist die Milzschwellung auf die infectiöse Natur der Krankheit. W. Lublinski.

V. Babes, Studien über die Wutkrankheit. Virchow's Arch. CX. S. 562.

Mittelst des Koch'schen Verfahrens ist es dem Vf. nicht gelungen, einen charakteristischen Mikroorganismus aufzufinden, doch erhielt er dabei etwas morphologisch nicht Nachweisbares, was Hundswut hervorbrachte. Seine Untersuchungen führen ihn zu der Betrachtung, dass sich das Wutgift wie Bakterien verhält, nur gegen Carbolsäure und Sublimat bedeutend resistenter ist, selbst als Milzbrandsporen. Fast bei allen seinen Impfungen beobachtete er „prämonitorisches Fieber“, welches ohne alle anderen, namentlich nervöse Symptome einhergeht und nach seiner Ansicht vielleicht diagnostisch zu verwerten ist. Doch ist zu bemerken, dass dieses Fieber auch bei solchen Tieren eintrat, welche später nicht der Wutkrankheit erlagen. Wendete er bei Kaninchen „Virus fixe“ an, so trat regelmäfsig am Ende des 4. und Anfang des 5. Tages Fieber auf. Er fand, dass Meerschweinchen sich gegen das Wutgift empfindlicher verhalten, als Kaninchen; vermittels mehrmaligen Durchleitens durch das Centralnervensystem von Meerschweinchen erzielte er schnelle Verstärkung des Giftes. Bei Anwendung verschieden lange erwärmter Rückenmarke gelang ihm Schutzimpfung leichter und sicherer, als mit Pasteur'scher Methode. Er betrachtet die Nerven und zwar die Nervenscheiden und die Safträume der Nerven als Fortleitungsbahnen, weil stets nur die Nervensubstanz (nicht das Blut, nicht die Milz) sich als infectiös erwies und glaubt, dass das Wutgift als Körper von Zellen, am Wahrscheinlichsten von den Endothelien der Lymphgefäfse der Nerven aufgenommen wird, sich langsam vermehrt und dabei dem Centralnervensystem allmählich nähert. — In allen Fällen brach die Wutkrankheit bei subduraler Impfung am sichersten und auch am schnellsten aus, während sie bei subcutaner Injection mittels Pravaz'scher Spritze nicht selten ganz ausblieb.

Langerhans.

Ritter und **Hirsch,** Ueber die Säuren des Magensaftes und deren Beziehung zum Magengeschwür bei Chlorose und Anämie. (Aus d. med. Klinik zu Würzburg.) Zeitschr. f. klin. Med. XIII. S. 430.

Im Gegensatz zu den Erfahrungen v. d. Velden's und vieler Anderer, dass nämlich die Entstehung des Magengeschwürs in Fällen von Chlorose und Anämie auf der von ihnen bei diesen Erkrankungen gefundenen auffallend hohen Acidität des Magensaftes beruhe, haben die Vff. durch Versuche, die dieselben hinsichtlich dieser Frage an sich selbst und anderen Versuchspersonen angestellt haben, nachgewiesen, dass bei Chlorose und Anämie eine Hyperacidität des Magensaftes überhaupt zu den Ausnahmen zählt, dass letztere also auch nicht die Ursache des Magengeschwürs in diesen Fällen darstellen kann. Ganz im Gegenteil sei in den meisten Fällen von Chlorose und Anämie die Salzsäuresecretion vermindert, wodurch allerdings, zumal bei reichlicher Kohlehydratkost, die Bildung organischer Säuren begünstigt werde. Ferner wird, wie dies auch schon von anderer Seite geschehen ist, bemerkt, dass Ulcus

ventriculi auch ohne Hyperacidität verlaufen und dass, wenn letztere vorhanden, dieselbe ebensogut eine Folge, als eine Ursache des erwähnten Leidens darstellen könne. Ebenso bekannt ist auch die Tatsache, dass Hyperacidität auch bei ganz anderen sowohl acuten, als chronischen Magenerkrankungen vorkommen kann.

Vff. fanden als den mittleren Säurewert bei der von ihnen gewählten Kostart 2,5 p. M. und sahen, dass unter den verschiedensten Verhältnissen, auch beim gesunden Menschen, diese Mittelzahl nach oben und unten hin um 1 p. M. differiren kann. Der maximale Säuregrad, sowie auch der Eintritt dieses Maximums ist nicht nur individuell, sondern auch nach der Tageszeit verschieden. — Was schliefslich die organischen Säuren betrifft, so sind dieselben zu jeder Zeit im Magen des Gesunden anzutreffen und es scheint, als ob sie zur Zeit der Verdauung etwas zunehmen. L. Rosenthal.

A. Kühn, Rudimentäre und larvirte Pneumonieen nebst ätiologischen Bemerkungen über Pneumonie-Infection. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLI. Heft 4, 5 u. 6.

Vf. macht darauf aufmerksam, dass man zur Zeit von Pneumonie-Epidemieen nicht selten „rudimentäre“ Pneumonieen zu beobachten Gelegenheit hat, d. h. Krankheitsformen, welche alle übrigen Symptome der pneumonischen Erkrankung zeigen, während die Lunge selbst entweder gar nicht oder doch nicht nachweisbar erkrankt ist. Analogieen für diese Vorgänge finden sich bei allen acuten Infectionskrankheiten. Speciell für die Pneumonie wird die Zusammengehörigkeit dieser rudimentären Formen mit den ausgebildeten erwiesen durch die auch bei ersteren häufig vorkommende Herpeseruption, durch den Fieberverlauf (der genau dem der Initialperiode ausgebildeter Pneumonieen entspricht und sich von letzteren nur durch den schnellen Rückgang der bedrohlichen Erscheinungen unterscheidet), durch die mit dem kritischen Fieberabfall verbundene reichliche Schweifsproduction, durch die Uebereinstimmung im Verhalten der Nierensecretion; auffällig ist auch die grofse Erschöpfung, welche der ein- oder mehrtägige Fieberanfall der Rudimentärpneumonieen hinterlässt. — Wo diese rudimentäre Erkrankung zum Tode führt, da liegt entweder Herzschwäche oder eine Functionsbeschränkung wichtiger drüsiger Organe (Nieren, Leber) vor.

Unter den Wirkungen, welche durch die Pneumoniemikroben hervorgerufen werden, sind am constantesten die der von letzteren erzeugten Ptomaïne, also Reizerscheinungen des Centralnervensystems; dahin rechnet Vf. den initialen eklamptischen Anfall bei Kindern, die bei Hysterischen im Pneumoniebeginn nicht selten zu beobachtenden hystero-epileptischen Zufälle, den bei Epileptikern fast regelmäfsig an Stelle des initialen Schüttelfrostes auftretenden, ungewöhnlich schweren epileptischen Anfall. Nach dem Vf. giebt es auch eine rudimentär verlaufende Pneumonie-Infection bei Epileptikern, welche sich durch einen heftigen Anfall, event. durch eine ganze

Reihe von solchen und durch andere schwere Hirnerscheinungen einleitet und zu ein- oder mehrtägigem Fieber, aber nicht zu einer Gewebsveränderung der Lungen führt; dieses Symptomenbild deckt sich mit dem als „Status epilepticus“ bereits beschriebenen Zustande.

Zu diesen larvirten Pneumonieen rechnet Vf. auch die Mehrzahl der bei Kindern auftretenden eklamptischen Anfälle, die von ein- oder mehrtägigem Fieber gefolgt sind. Auch die epilepti- und apoplektiformen Anfälle der Paralytiker sind, nach der Auffassung des Vf.'s, in der Regel die Initialsymptome ausgebildeter oder rudimentärer Pneumonieen; die febrilen Erscheinungen, welche solche Anfälle begleiten, sind pneumonische Infectionstemperaturen. Ebenso giebt es eine pneumonische Infection, die sich nur durch einen mit Fieber verbundenen Anfall von Neuralgie äufsern und dann zurückgehen kann; schon der häufig im Beginne einer Pneumonie zu constatirende Seitenschmerz beruht auf toxischer Neuralgie der Intercostalnerven (und ist wohl zu unterscheiden von den späteren, durch Pleuritis bedingten Schmerzen), ebenso das auf der gesunden Seite zuweilen beobachtete Seitenstechen. — Endlich erklärt Vf. auch eine grofse Anzahl von Anginen, Laryngeal- und Bronchialkatarrhen für auf pneumonischer Infection beruhend (die ätiologische Deutung solcher Krankheitsbilder ist oft nur während einer Pneumonie-Epidemie möglich!); auch viele Pleuritiden und Pericarditiden sind als larvirte Pneumonieen anzusehen. Perl.

---

1) A. Joffroy et **Achard**, Sur la pathogénie de la myélite cavitaire. Compt. rend. CV. No. 13. — **2)** Dieselben: De la myélite cavitaire. (Observations, réflexions, pathogénie des cavités.) Arch. de Physiol. 1887, No. 7. — **3) F. Schultze**, Klinisches und Anatomisches über die Syringomyelie. Ztschr. f. klin. Med. XIII. (1888) S. 523. — **4) Kahler**, Ueber die Diagnose der Syringomyelie. Prager med. Wochenschr. 1888, No. 6 u. 8.

1) In 2 Fällen von Syringomyelie, von den Vff.'n „Myélite cavitaire“ genannt, fanden sie nichts, was an eine gliomatöse Tumorbildung erinnerte, sondern nur die Zeichen der Entzündung. Vor und neben dem Centralkanale finden sich reichlich Gefäfse, welche der grauen Substanz ihr Nährmaterial zuführen und bei Entzündungen obliteriren. So kommt es zu Erweichungen und zu einer allmählich immer gröfser werdenden Höhlenbildung: das, was man in Deutschland Syringomyelie nennt, beruht auf einer in der Nachbarschaft des Ependyms im Mark ablaufenden Entzündung.

2) Die erste Beobachtung, welche wir in Deutschland als der Syringomylie zugehörig betrachten würden, betrifft einen 31jährigen Mann, der zu Anfang Abschwächung und Atrophie der rechten oberen Extremität, eine sog. „Predigerhand“ (wie sie bei der Pachymeningitis cervicalis hypertrophica beschrieben ist), zeigte und später

auch links und rechts am Oberarm atrophische Zustände darbot. Sensibilität und untere Extremitäten intact, sehr langsame Entwickelung. Kanalförmiger Hohlraum im Mark vom obersten Cervicalteil bis zur unteren Dorsalregion hin: besonders betroffen die Hinterhörner und Hinterstränge, im Cervical- und oberen Dorsalteil auch die Vorderhörner (besonders rechts), ferner die betreffenden vorderen Wurzeln und die motorischen Nerven nebst den dazu gehörigen Muskeln (vgl. die Details im Orig.). Die kleinsten Gefäfse des Marks durch eine Periarteriitis entzündlichen Ursprungs obliterirt. Durch sie wird, nach den Vff.'n, die Bildung des Hohlraums auf dem Wege der Nekrobiose erklärt.

Im zweiten Falle entwickelte sich bei einem 21jährigen Manne im Anschluss an einen durch eine Pneumonie complicirten acuten Gelenkrheumatismus eine stets zunehmende Schwäche sämmtlicher Extremitäten; Verschlimmerung nach einem apoplektiformen Anfall: zunehmende Parese und Contractur der Extremitäten, allgemeine Atrophie der Muskeln bei erhalten bleibender faradischer Erregbarkeit; andauernd intacte Sensibilität. Myelitisch-sklerotischer Herd in der Cervicalportion des Marks, Hohlraum hinter dem Centralkanal; der sklerotische Herd ergreift (besonders rechts) die Seitenstränge; consecutive absteigende secundäre Degeneration; Vordersäulen des Marks intact.

In Bezug auf die Pathologie des Leidens verwerfen die Vff. die Annahme des Zustandekommens durch centrale Gliomatose, wie die deutschen Autoren es behaupten; es handelt sich nach ihnen um eine Entzündung in der Umgebung des Centralkanals, um Obliteration der Gefäfse in dem Entzündungsherde, die zu necrobiotischer Erweichung der centralen Massen, zur Höhlenbildung führe. Eine charakteristische Symptomatologie existirt nicht, man kann während des Lebens bei Bestehen von Muskelatrophie in einigen Fällen, bei Vorhandensein von Ataxie in anderen, beim Vorkommen von Contractur- und Lähmungszuständen neben der Atrophie vielleicht an das Vorhandensein des Leidens denken, ist aber bisher nicht berechtigt, eine sichere Diagnose intra vitam zu stellen. Beobachtungen unter dem Namen der Myélite cavitaire (Syringomyelie) ohne Obductionsbefund veröffentlicht, lassen die Vff. nicht gelten.

Bernhardt.

3) Anknüpfend an seine früheren Arbeiten (Cbl. 1886, S. 156) teilt S. eine weitere Anzahl zum Teil anatomisch untersuchter Fälle von Syringomyelie mit und vervollständigt die neuerdings durch Wichmann (Cbl. 1887, S. 409) und durch Anna Bäumler (Cbl. 1888, S. 98) gegebene Casuistik dieses Leidens. Nach S.'s Erfahrungen ist die Syringomyelie eine keineswegs seltene Krankheit; sie kommt ebenso häufig vor wie die amyotrophische Lateralsklerose und die multiple Sklerose und sie intra vitam zu diagnosticiren, ist durchaus nicht unmöglich. Die Cardinalsymptome der Syringomyelie sind die progressive Muskelatrophie der Oberextremitäten- und Schultermusculatur einerseits, sowie eine mehr oder weniger ausgedehnte partielle Empfindungslähmung andererseits (Störungen der Schmerz- und Temperatur-

empfindungen bei Erhaltensein des Tast- und Muskelsinns). Vf. vergleicht sodann die Syringomyelie mit anderen Affectionen, der Neuritis, der Pachymeningitis cervicalis hypertrophica, der chronischen cervicalen Myelitis, der multiplen Sklerose etc. und hebt die unterscheidenden Merkmale hervor. — In dem anatomischen Abschnitte ist besonders ein von S. ausführlich beschriebener Fall bemerkenswert, bei dessen Autopsie neben einem Kleinhirngliom eine abnorme Höhlenbildung im Rückenmarke gefunden wurde. — Die Hypothese Joffroy's und Achard's, nach welcher die Syringomyelie auf einer Erweichung des Markes durch Obliteration oder Thrombose der centralen Gefäſse beruhe, weist S. zurück.

4) Gegen dieselben französischen Autoren, welche es für unmöglich erklären, eine Syringomyelie intra vitam zu diagnosticiren, wendet sich auch K. Er erwähnt zunächst kurz einen von ihm mehrere Jahre beobachteten Fall, in welchem die Diagnose durch die Section bestätigt wurde und teilt sodann ausführlich einen zweiten Fall mit, in welchem die vorhandenen Symptome zu der Annahme einer Höhlenbildung im Rückenmarke berechtigen. Die Erscheinungen, welche der 26jährige Pat. darbietet, sind eine progressive Muskelatrophie in den oberen Extremitäten, Störungen des Temperatursinnes an denselben, trophische Störungen der Haut der Schultergegend und der Arme, welche sich als umschriebene Hautnekrosen mit Tendenz zu Keloidentwickelung in den Narben darstellen, und endlich oculopupilläre Symptome, welche auf eine Läsion des in dem Halsmarke gelegenen Sympathicuscentrums hindeuten.

M. Goldstein.

Richardière, Des Perforations utérines avec gangrène localisée. Ann. d'hygiène publique 1887, Nov.

R. bespricht die Perforationen des Uterus im Hinblick auf ihre Bedeutung für den Gerichtsarzt und die Differentialdiagnose zwischen ihnen und spontanen Rupturen des Uterus. Er ist der Ansicht, dass die Mehrzahl der Perforationen, welche bei Versuchen, den künstlichen Abort einzuleiten, entstehen, mit Instrumenten gemacht werden, welche die Uterussubstanz glatt durchstoſsen. Bei derartigen Verletzungen ist, nach R., die Diagnose sehr leicht zu stellen, dass es sich um criminellen Abort handelt. Es giebt aber auch Verletzungen, die ziemlich groſs, deren Ränder unregelmäſsig und gangränös sind. Vf. hat selbst die Section eines solchen Falles gemacht und führt den Fall an, den Winter in der geburtshülflichen und gynäkologischen Gesellschaft zu Berlin am 12. November 1886 demonstrirte. Diese Perforationen sitzen fast immer im Fundus oder im oberen Teile der Hinterwand. Daraus, dass in den beiden angeführten Fällen kein Blut sich in der Bauchhöhle fand, leitet R. ein diagnostisches Merkmal ab, dafür, wie lange vorher die Verletzung stattgefunden hat, indem er meint, dass nach längerer Zeit das Blut wieder resorbirt ist. Stets ist nur die nächste Umgebung der Perforationsöffnung gangränös, die anderen Teile der Uterusschleimhaut intact. Von der Bauchhöhle aus gesehen

ist die Perforationsstelle pilzartig vorgewulstet, im Centrum befindet sich die Oeffnung. Als differential-diagnostische Momente zwischen Spontanruptur und Perforation führt R. an, dass erstere im Collum oder an der Grenze zwischen Collum und Corpus, letztere im Fundus sitzen. Die Ruptur hat eine transversale Richtung und ist ausgedehnter, als eine Perforation. Bei Rupturen findet stets eine grössere Blutung statt, die Ränder der Oeffnung sind glatt.

Den Mechanismus der von R. „Perforations utérines avec gangrène localisée" genannten Verletzungen stellt er sich so vor, dass mit einem septischen Instrument die Uteruswand verletzt, aber nicht vollständig perforirt wird. Es entsteht dann eine Entzündung, die Ränder der Verletzung gangränesciren, es entsteht ein Durchbruch der noch übrigen Schicht der Uteruswand nach der Bauchhöhle. Der Tod erfolgt durch acute Peritonitis. A. Martin.

E. Bourquelot, Sur la fermentation alcoolique du galactose. Compt. rend. CVI. S. 283.

Chemisch reine Galactose geht selbst bei 7tägiger Digestion mit Bierhefe bei ca. 15° C. nicht in alkoholische Gärung über. Sobald aber in der Mischung auch Traubenzucker vorhanden ist, beginnt auch die Galactose zu gären und vergärt schliesslich vollständig. Ebenso wie Traubenzucker, wirkt Fruchtzucker und Maltose gärungsanregend. J. Munk.

H. Weiske, Kommt der Cellulose eiweissersparende Wirkung bei der Ernährung der Herbivoren zu? Zeitschr. f. Biol. XXIV. S. 553.

W. hält in einer ausführlichen Darlegung die Beweiskraft seiner Versuche gegenüber den von Kellner gemachten Einwendungen aufrecht und beharrt bei seinem Ausspruch, dass die Cellulose keine dem Stärkemehl und anderen verdaulichen Kohlehydraten analoge eiweissersparende Wirkung besitzt. E. Salkowski.

J. B. Masius, De l'influence du pneumogastrique sur la sécrétion urinaire. Extrait des Bulletins de l'Académie royale de Belgique 1888, No. 3.

Die von Arthaud und Butte gefundene Tatsache, dass nach genügend starker elektrischer Reizung des peripheren Endes des vorher durchschnittenen rechten Vagus die Urinsecretion vermindert und ganz zurückgehalten werde, der entleerte Urin Albumen, Blutkörperchen und Epithelzellen enthalte, wird vom Vf. bestätigt und dahin erweitert, dass der linke Vagus sich in dieser Hinsicht ebenso verhalte. Erklärt wird diese Erscheinung durch die weitere Beobachtung, dass während der elektrischen Reizung auch der Blutausfluss aus der Vena renalis selbst bei erhöhtem Druck sistirt, nach Injection von Atropin, welches die hemmenden Herz- und vasoconstrictorischen Nierenfasern des Vagus lähmt, weder die Urinsecretion, noch der Blutausfluss aus der Vena renalis modificirt wird. Die Veränderungen in der Urinsecretion werden also bedingt durch die constringirten Nierenarterien. Aronsohn.

Ludw. Kleinwächter, Ein Beitrag zu den in der Peritonealhöhle vorkommenden Blutcysten. Prager med. Wochenschr. 1887, No. 45.

Bei einer 24jährigen polnischen Jüdin musste die zweite Entbindung wegen Vorfall einer Geschwust durch Perforation beendet werden und hatte die Kreissende einen sehr starken Blutverlust. Etwa 2 Monate nach der Entbindung konnte man eine faustgrosse feste, ungestielte und ungemein bewegliche Geschwulst im Abdomen

erkennen; später lag dieselbe mehr fixirt quer in der rechten Beckenhälfte vor dem retroflectirten Uterus, das rechte Ovarium war zu fühlen, das linke nicht. Bei der Laparotomie (3 Monate nach der Entbindung) war die Geschwulst in Folge sehr starker, durch ein von der Pat. heimlich vor der Operation genommenes Purgans hervorgerufener Peristaltik nur schwer zu fassen und adhärirte mit einer breiteren und zwei mehr fadenförmigen Verwachsungen dem Darm- resp. Beckencavum; ein Stiel bestand nicht. Die schliefsliche Trennung dieser Verwachsungen gelang leicht und boten die übrige Operation und der glatte Wundverlauf nichts Besonderes. Der 245 Grm. wiegende, 10 Ctm. lange und $8^1/_2$ Ctm. dicke Tumor bestand aus einer stellenweise verkalkten und verknöcherten Kapsel mit einer festeren äufseren und einer mehr lockeren inneren Bindegewebsschicht; den Inhalt bildeten feste, mehr oder weniger verfärbte Gerinnsel.

P. Güterbock.

Fr. Hosch, Deletäre Blutungen in glaucomatösen Augen bei Druckverminderung. Arch. f. Augenheilk. XVIII. 1. S. 329.

H. beobachtete in 3 Fällen von Glaucom bei plötzlicher Druckverminderung, 2 Mal nach der Operation und 1 Mal in Folge traumatischer Eröffnung des Bulbus, das Auftreten von profuser Blutung. Er ist der Ansicht, dass dieselbe von den Chorioidealgefäfsen ausgegangen ist und darum auch noch reichlicher und folgenschwerer gewesen ist, als bei Zerreifsung von retinalen Gefäfsen. Unter dem Einflusse des starken Druckes, unter welchem die betreffenden Augen längere Zeit gestanden hatten, wurden gröfsere Gefäfsbezirke der Chorioidea ausgeschaltet und die betreffenden Gefäfse mangelhaft ernährt, in Folge dessen ihre Wände brüchiger. Durch die plötzliche Herabsetzung des Druckes füllte das Blut die bisher leeren Gefäfse; dieselben zerrissen und es trat eine starke Blutung ein, welche das Zugrundegehen des betreffenden Bulbus veranlasste.

Horstmann.

Vamossy, Eine Nähnadel 10 Monate lang im Larynx. Wiener med. Presse 1887, No. 52.

Ein 58jähriger Schneider hatte bei einem Hustenanfall, während er eine eingefädelte Nähnadel zwischen den Lippen festhielt, dieselbe verschluckt. Bei der Untersuchung konnte Vf. am linken Rande des Kehldeckels einen schwarzen Faden erkennen, den er unter Leitung des Spiegels mit der Korzange „ohne Nadel" extrahirte. Die Beschwerden des Kranken hörten sofort auf, kamen auch nicht wieder. — 10 Monate später brachte der Kranke dem Vf. eine $2^1/_2$ Ctm. lange verrostete Nähnadel ohne Oehr, die er vor Kurzem ausgehustet hatte. Vf. nimmt an, dass dieselbe im Ventr. Morgagni gesteckt habe.

W. Lublinski.

Bucquoy, Observation de farcin chronique chez l'homme. Gazette hebdom. de méd. et de chir. 1888, No. 2.

Der Fall von Rotz bei einem Kutscher, welcher mit rotzkranken Pferden zu tun gehabt hatte, verlief unter dem Bilde einer pyämischen Infection, aber mit chronischem Verlaufe, da der Tod erst 6 Monate nach den ersten Krankheitserscheinungen erfolgte. — Bei der Obduction fanden sich multiple Abscesse, subcutan, wie intramusculär, ferner ein Abscess in der Hirnmasse, wie in den Meningen, Knotenbildung in den Lungen, ausgedehnte Ulceration in den Respirationswegen, ganz dem typischen Bilde beim Pferde entsprechend, Ulceration im Pharynx und am Zungengrunde, die Schleimhaut der Nase dagegen war intact.

Die Diagnose war frühzeitig gestellt und durch Culturversuche mit Kartoffeln, wie durch Tierinfectionsversuche erhärtet worden. Unter den verschiedenen dabei benutzten Tierarten zeigte sich der Esel als das empfindlichste Reagens gegen Rotzgift.

O. Riedel.

Bettelheim, Ueber die Punction des Ascites bei Cirrhosis hepatis. Wiener med. Blätter 1887, No. 45.

Zur Klärung der Frage, ob bei Ascites frühzeitig oder erst im Falle äufserster Notwendigkeit zu punctiren sei, wird ein Fall von Cirrhosis hepatis, bei dem innerhalb 26 Monaten 15 Mal punctirt wurde, aufgeführt mit ganz besonderer Berücksichtigung des Einflusses der einzelnen Punctionen auf das Befinden der Kranken. Zuvor

wird anstandslos zugegeben, dass zum Zweck der Sicherung einer zweifelhaften Diagnose die frühzeitige Punction am Platz sei. Andererseits kann aber nicht zugegeben werden, dass die frühe Punction im Allgemeinen Vorzüge vor der bisher allgemein geübten Methode habe. Derselbe Fall wurde auch noch zur Prüfung des Caille'schen Verfahrens der permanenten Drainage des Peritoneums benutzt, wobei sich dieses Verfahren nicht nur als wenig empfehlenswert, sondern sogar als gefährlich erwies. L. Rosenthal.

J. Nussbaum, Ueber die wechselseitigen Beziehungen zwischen den centralen Ursprungsgebieten der Augenmuskelnerven. Wiener med. Jahrb. 1887, No. 7.

Das Gehirn einer 8tägigen und das einer 10tägigen Katze verarbeitend, um über die Beziehungen der centralen Ursprungsgebiete der Augenmuskelnerven Aufschluss zu erhalten, kam Vf. zu folgenden Resultaten: 1) Der Abducenskern jeder Seite entsendet deutlich einzelne diffuse Faserbündel, die sich dem hinteren Längsbündel zugesellen; 2) wenn auch die Möglichkeit zugegeben werden muss, dass das hintere Längsbündel mit dem in dasselbe eingebetteten Kerne oder den Wurzelfasern des Trochlearis Verbindungen eingeht, so haben sich aus den Präparaten gar keine Anhaltspunkte ergeben, die auf eine gekreuzte Verbindung des hinteren Längsbündels mit den Wurzelfasern dieses Nerven schliefsen lassen; 3) für den Oculomotorius (Kern oder Wurzelfasern) lässt sich eine gekreuzte Verbindung mit Längsfasern aus dem Haubengebiete und damit eventuell mit dem Abducenskerne der anderen Seite nicht ausschliefsen. Bernhardt.

L. Hirt, Zur Localisation des corticalen Kaumuskelcentrums beim Menschen. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 27.

Eine 65jährige Frau erkrankte an zeitweise auftretenden Anfällen von linksseitigem Gesichtsschmerz; weiterhin kam eine Schwächung der Kaumusculatur hinzu, die allmählich in fast völlige Lähmung überging. Daneben bestanden die Symptome beginnender Tabes. Bei der Section fanden sich aufser einer leichten Degeneration der Hinterstränge 2 der linken Hemisphäre angehörende Tumoren (Psammome), von denen der eine, wallnussgrofs, dem unteren Drittel der vorderen Centralwindung und einem Teile des Fufses der 2. und 3. Stirnwindung auflag; der zweite Tumor war bohnengrofs und in der Gegend der Fissura parieto-occipitalio gelegen. Die rechte Hemisphäre, die grofsen Ganglien, Pons und Oblongata zeigten nichts Abnormes. — Durch diesen Befund wird die Annahme bestätigt, dass das motorische Rindenfeld des Trigeminus das untere Drittel der vorderen (linken) Centralwindung und den angrenzenden Fufs der 2. und 3. Stirnwindung umfasst. Ferner beweist der Fall, dass auch eine einseitige Läsion der Rinde und zwar der linken Hemisphäre genügt, um die Trigeminusmuskeln beider Seiten zu lähmen. In den wenigen aus der Literatur bekannten Fällen von Kaumuskellähmungen, die nach corticalen Läsionen auftraten, fanden sich diese stets bilateral in beiden Hemisphären. M. Goldstein.

Felsenreich, Abtragung eines citronengrofsen Uteruspolypen ohne Unterbrechung der bestehenden Schwangerschaft. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 52.

F. erwähnt in seinem kleinen Aufsatze Schröder's Ansicht, wonach bei Myomen als Complication bei Schwangerschaft der operative Eingriff entschieden wünschenswert sei. Vf. selbst schliefst sich Löhlein an, der bei den einzelnen Fällen streng individualisirend vorgeht. — F. erwähnt nun einen Fall, in dem Gravidität mit einem Uteruspolypen complicirt war. Die Entfernung des Polypen hat die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht herbeigeführt. A. Martin.

Druckfehler: S. 354 Z. 14 von oben lies: welche mit 5, 4 oder 3 Tage lang etc.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. **9. Juni.** **No. 23.**

(Aus dem Laboratorium für Pathologie des „Umberto I“ Hospital in Turin. Director: Dr. Alexander Lustig.)

Ueber die Veränderungen des Myocardiums in Folge von Durchschneidung der Nervi extracardiaci*).

Experimentalforschungen

von Josef Fantino.

Eichhorst**) war der erste, der in einer Reihe von Versuchen die Alterationen des Myocardiums studirte, welche durch doppelseitige Durchschneidung des Vagus hervorgerufen werden. Die

*) Der Redaction zugegangen am 19. Mai 1888.

**) Eichhorst, Die trophischen Beziehungen der Nervi vagi zum Herzmuskel. Jahresbericht von Virchow und Hirsch 1878. S. ferner: Cbl. f. d. med. Wiss. 1879, No. 10.

Tiere, deren er sich bei seinen Versuchen bediente, waren Tauben, da dieselben im Gegensatz zu den Hunden, Kaninchen, Meerschweinchen u. s. w. nur selten durch Lungenerscheinungen beeinflusst werden. Das Resultat seiner Untersuchungen ist, dass die doppelseitige Durchschneidung des Vagus eine acute Herzverfettung hervorruft, in Folge deren die Tiere an Herzschlag sterben. Nicht sehr verschieden von diesen sind die Befunde, welche ZANDER*) in einer Reihe von analogen, gleichfalls an Tauben vollzogenen Experimenten erzielte, wenn auch dieser Autor eine ganz entgegengesetzte Erklärung dafür abgiebt. Während ersterer in seinen Folgerungen trophische Beziehungen des Nervus vagus zum Herzmuskel annimmt, schreibt letzterer die Ursache der Alterationen des Herzens der Inanition zu. Der zwingendste Beweis für diese Behauptung wäre die constante und progressive Abnahme des Körpergewichtes, was sowohl bei den Tauben EICHHORST's, wie bei jenen von ZANDER beobachtet wurde. Noch muss ich an die ferneren Experimente von WASSILIEF**) und von KNOLL***) erinnern, doch muss ich auch hinzufügen, dass Keiner von ihnen zu einem endgültigen Resultate gelangte und dass das Schlusswort in dieser Frage noch nicht gesprochen ist.

Dies bewog mich, auf Initiative und mit Unterstützung des Dr. A. LUSTIG, diese Frage näher zu studiren, indem ich zugleich danach trachtete, eine Reihe von Complicationen schon von vornherein zu vermeiden, welche den Verlauf des Processes beeinflussen und irrtümlichen Deutungen Raum geben können. Als solche Umstände erschienen mir: das vorgeschrittene Alter, die Schwangerschaft, die Eiterung der Wunde und darauffolgende septische Infection, die Wiedervereinigung der beiden Stümpfe des durchschnittenen Nerven, die Pneumonie, das Fieber, welches die Lungenentzündung oder die erwähnte Eiterung, oder aber eine eventuelle andere Krankheit im Gefolge haben konnte und schliefslich die Gewichtsabnahme des Tieres. Denn nur in Fällen, in welchen alle diese schädlichen Einflüsse ausgeschlossen sind, sind wir berechtigt, zu folgern, dass die Veränderungen des Myocardiums directe Folgen der Untätigkeit des Vagus seien. Diese günstigen Umstände lassen sich erzielen, wenn man:

1) nur junge und gesunde Tiere wählt;

2) nicht an trächtigen Tieren experimentirt, insofern es sich nämlich um weibliche Tiere handelt, und indem man bei solchen einer eventuellen Schwangerschaft durch Separirung von den Männchen vorbeugt;

3) unter allen antiseptischen Cautelen operirt und jene Fälle ausschliefst, bei welchen sich durch Zufall Eiterung der Wunde einstellt und

---

*) ZANDER. Cbl. f. d. med. Wiss. 1879, No. 6—7.

**) N. P. WASSILIEF, Beiträge zur Frage über die trophischen Beziehungen des N. vagus zum Herzmuskel. Ztschr. f. klin. Med. III. S. 317. 1879.

***) PH. KNOLL. Ueber Myocarditis und die übrigen Folgen der Vagussection bei Tauben. Prager Ztschr. f. Heilk. 1880, S. 255.

4) vom Nerven ein solches Stück resecirt, dass die Wiedervereinigung der beiden Nervenstümpfe unmöglich wird.

Wenn man ferner nur die einseitige Section des Vagus ausführt, so gelingt es auch, die Lungenerscheinungen und das Fieber zu vermeiden; die Tiere zeigen sich lebhaft, fressen und nehmen an Körpergewicht gewöhnlich eher zu, denn ab.

Die Tiere, deren ich mich bei meinen Untersuchungen bediente, waren Kaninchen und Meerschweinchen. An 13 Versuchstieren vollzog ich die bilaterale Section des Vagus und zwar sowohl gleichzeitig, als successiv; in einigen Fällen machte ich auch die Tracheotomie. Sämmtliche Tiere starben an Lungenaffection. Dieser Versuche werde ich daher in meinen Schlussfolgerungen nicht gedenken.

In 16 anderen Fällen, wo nur die einseitige Durchschneidung des Vagus vollführt und der Verlauf aufmerksam verfolgt wurde, beobachtete ich niemals eine beträchtliche und constante Temperaturerhöhung, ja nicht einmal eine Abnahme des Körpergewichtes; sämmtliche Tiere wurden noch bei vollster Gesundheit getötet. Um ferner bei der Anzahl meiner Untersuchungen eine Bestätigung dafür zu erhalten, dass meine Befunde nicht rein dem Spiele des Zufalls zu verdanken seien, wiederholte ich die Experimente stets in der Weise, dass ich in bestimmten Zeiträumen nicht nur die Section einer Seite des Vagus, sondern auch jene der entgegengesetzten Seite vollführte. Auf diese Art studirte ich die Veränderungen, welche sich am 2., 3., 6., 8., 10., 15., 18. und 30. Tage nach der Operation zeigen.

Diese Veränderungen will ich hier kurz beschreiben, lasse jedoch einige Worte vorausgehen über die von mir befolgten Untersuchungsmethoden. Es waren dies:

1) Zerzupfung der frischen Präparate in der physiologischen Kochsalzlösung;

2) Behandlung von frischem Gewebe mit Essig- und mit Osmiumsäure;

3) Härtung in absolutem Alkohol und darauffolgende Färbung der Schnitte mittels Alaun, Carmin, Bismarckbraun, Gentianaviolett (in wässeriger und weingeistiger Lösung) und Hämatoxylin;

4) Behandlung mit den Methoden Flemming's und Bizzozero's, behufs Studium der Kernkörperchen.

Dies vorausgeschickt, lasse ich in Kürze die Resultate meiner Forschungen folgen. (Schluss folgt.)

Schäfer, Account of his experiments on the electrical stimulation of the visual area of the cerebral cortex in the monkey. Proceed. of the Physiological Society 1888, No. 1.

Sch. erhielt beim Affen durch Reizung der ganzen Oberfläche des Hinterhauptlappens, des Lobul. quadratus, des hinteren Randes des Gyrus angularis und des oberen Endes der mittleren Schläfenwindung Abweichung beider Augen nach der entgegengesetzten

Seite. Geschah die Reizung in den vorderen Abschnitten der genannten Zone, so gingen die Augen zugleich nach unten, geschah sie in den hintersten Gebieten, so bewegten sie sich zugleich nach oben. (Für den Gyr. angularis liegen bereits ähnliche Angaben von Ferrier vor. Auch seine Deutung ist dieselbe. Ref.)

Sch. hält die Erscheinung für den Ausdruck resp. Folge subjectiver Gesichtsempfindungen, die in Folge der Reizung der genannten Teile entstehen.

Sie tritt auch auf, nachdem die im Frontallappen gelegenen Rindenfelder für die Augenbewegungen vollständig exstirpirt sind. Die Zeit, die zwischen der Reizung der Sehregion und der Augenreaction verfliefst, ist erheblich vergröfsert gegenüber derjenigen, die zwischen der Reizung des frontalen Rindenfeldes und der darauf eintretenden Augenbewegung liegt. Langendorff.

P. Albertoni, Sulla formazione e sul contegno dell' alcol et dell' aldeide nell' organismo. Memori dell' academia delle scienze di Bologna. Serie IV., Tomo VIII. 1887.

Durch neue Untersuchungen bestätigt Vf. seine früheren Angaben, nach denen der Alkohol bei innerlicher Verabreichung unter normalen Verhältnissen vollständig verschwindet: weder im Harn, noch in der Exspirationsluft ist Alkohol nachweisbar. Wenn einige Autoren den Alkohol im Körper zum Teil in Aldehyd sich umwandeln lassen, so könne diese Angabe höchstens in Ausnahmefällen richtig sein. Denn, giebt man Hunden oder Kaninchen Aldehyd ein, so verlässt derselbe durch Lungen und Nieren ohne jede Veränderung den Körper; im Harndestillat, wie im Destillate der mittels kalten Wassers condensirten Exspirationsluft lässt sich, selbst bei kleinen Dosen Aldehyd, derselbe nachweisen; Vf. bediente sich zum Nachweise der Tollens'schen Reaction (Reduction einer ammoniakalischen, mit Natronlauge versetzten Silberlösung in der Kälte), welche bis zu $^1/_{500000}$ scharf ist. Da nun nach Einverleibung von Alkohol weder in der Ausatmungsluft, noch im Harn Aldehyd nachweisbar war, so kann der Alkohol im Körper auch nicht in Aldehyd übergegangen sein. Die Erfahrung, dass eine so unbestän-Substanz, wie der Aldehyd, den Organismus unverändert passirt, ist sehr bemerkenswert.

Die Bildung von Alkohol in lebenden oder faulenden Geweben ist jedenfalls ein seltener und ausnahmsweiser Fall; die Lieben'sche Reaction, welche man häufig mit den Destillaten von Organen erhält, ist höchst wahrscheinlich auf Aceton oder Aldehyde zu beziehen. J. Munk.

T. Nakahama, Ueber den Rotwein- und Heidelbeerfarbstoff. Arch. f. Hyg. VII. S. 405.

Vf. hat die zahlreich angegebenen Methoden zur Unterscheidung von Weinfarbstoff von anderen Färbemitteln resp. von Heidelbeerfarbstoff im Münchener hygienischen Institut durchgeprüft. —

Spectroskopisch fand er kein charakteristisches Bild, nur mit Amylalkohol, Baryt- und Kalkwasser, endlich kaltgesättigter Brechweinsteinlösung (AMBÜHL, HERZ) erhielt er mehr oder weniger verschiedene Reactionen (s. Orig.). Wird aber Rotwein mit Heidelbeerwein resp. Heidelbeersaft gemischt, so giebt aufser dem Brechweinstein (kaltgesättigte Lösung giebt mit Weinen kirsch- bis carminrote, mit Heidelbeerwein und -saft schwach bläulichrote bis violette Färbung) kein Reagens einen sicheren Anhaltspunkt zur Erkennung des fremden Farbstoffs in einer Mischung, welche bis 40 pCt. Heidelbeersaft bez. 50 pCt. Heidelbeerwein enthält. Nur die Brechweinsteinlösung giebt im Rotwein mit 30 pCt. Heidelbeersaft sofort eine deutliche blaurötliche Farbe; bei 20 pCt. Saft wird die Reaction erst nach Stehen über Nacht ausgesprochen. Heidelbeerwein lässt sich nur bis zu 30 pCt. Zusatz auf diesem Wege nachweisen. Die Resultate stimmen im Wesentlichen mit den von HERZ veröffentlichten überein.

J. Munk.

S. Ginger (Aus der Heidelberger chir. Klinik des Hrn. Prof. CZERNY), Zur Casuistik der Kopfverletzungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXVI. S. 216.

Enthält eine ausführliche Wiedergabe des Materials aus den Jahren 1877—1884 betreffend 90 Weichteilverletzungen, 23 offene Fracturen des Schädelgewölbes, 12 Basisfracturen und 8 sog. unreine Hirnerschütterungen (ohne äufsere Läsion des Schädels). Mit Uebergehung des rein casuistischen Teiles der 4 Bogen umfassenden Arbeit wollen wir hier einige der wichtigeren Schlussfolgerungen Vf.'s hinsichtlich der Schädelfracturen und der Verletzungen des Inhaltes der Schädelhöhle resumiren:

1. Offene Schädelfracturen. Dieselben bieten nur dann eine günstige Prognose, wenn die unmittelbar nach dem Trauma aufgetretenen Hirnerscheinungen binnen wenigen Tagen schwinden. Ebenso ist die Prognose, wenngleich in eingeschränkter Weise, hinsichtlich der Arbeitsfähigkeit dort günstig, wo nicht motorische Hirnrindenteile in Mitleidenschaft gezogen sind, während im umgekehrten Falle nicht nur die Berufs-, sondern auch die Arbeitsfähigkeit herabgesetzt bezw. aufgehoben wird. Unterschiede bestehen ferner zwischen Läsionen der absoluten und der relativen Rindenfelder zu Ungunsten ersterer. Bei ausgedehnten offenen Brüchen ist an Abscessbildung im weiteren Verlauf, bei allen Verletzungen, bei denen das Hirn in irgend einer Weise mitbeteiligt ist, an nachträgliches Auftreten von Psychosen oder Neurosen zu denken. — Selbstverständlich ist bei allen offenen Schädelfracturen Beobachtung strengster Antisepsis.

2. Basisfracturen. Auch diese sind nur dann prognostisch günstig, wenn die Hirnsymptome nach kurzer Zeit schwinden oder überhaupt nur gering sind. Speciell die Seh- und Hörstörungen lassen nur dann eine gute Prognose zu, wenn erstere durch ein resorbirbares Exsudat, nicht durch Zertrümmerung oder Quetschung des N. opticus oder der Sehsphäre, letztere durch Trommelfellruptur,

nicht durch Labyrintherschütterung oder nachträgliche Eiterung bedingt waren. Lähmungen nach Basisfracturen sind als bleibende zu bezeichnen, wofern sie nicht binnen den ersten Wochen oder Monaten zurückgehen. Auch bei Basisfracturen können sich langsam Abscedirungen ebenso wie nachträgliche Neurosen und Psychosen entwickeln. Die Antisepsis bei Basisfracturen ist durch häufige Ausspülung von Nase und Ohr, sowie Tamponade derselben mit desinficirenden Substanzen aufrecht zu erhalten. Fracturen, welche gleichzeitig Basis und Gewebe in ausgedehntem Maſse betreffen, haben eine absolut ungünstige Vorhersage.

3. Unreine Hirnerscheinungen, bei denen wahrscheinlich mäſsige Exsudate und capilläre Apoplexien mit geringer Läsion der Hirnsubstanz und Integrität der Knochen vorhanden sind, dürfen im Allgemeinen als leichte Verletzungen (doch wohl nur im Sinne des Strafgesetzbuches, Ref.) bezeichnet und prognostisch günstig beurteilt werden. „Eine gewisse Reserve in der Prognose ist jedoch auch hier zu bewahren.“ P. Güterbock.

F. C. Müller-Lyer, Experimentelle Untersuchungen zur Amblyopiefrage. Arch. f. Anat. u. Physiol., Physiolog. Abt. (S.-A.)

Amblyopie kann beruhen auf verminderter Erregbarkeit durch einfache Schwäche. Dabei sind die Unterschiedsempfindlichkeit und Sehschärfe ungefähr in gleichem Verhältnisse gestört; das Verhältniss wird durch Verdunkelung nicht wesentlich geändert. Die Farbengrenzen sind in der typischen Reihenfolge eingeengt, die Weiſsgrenzen dagegen unverändert. Beruht die Amblyopie auf verminderter Erregbarkeit durch Reizung, so ist die Unterschiedsempfindlichkeit mehr gestört, als die Sehschärfe; die Disproportionalität beider Functionen nimmt umsomehr zu, je mehr die Probeobjecte verdunkelt werden, auſserdem besteht quantitative Dyschromatopsie für die dunkleren Farben, besonders für Violett und Blau, weniger für Rot, Grün und Gelb, sowie concentrische Einengung der Farbengrenzen mit Veränderung der typischen Reihenfolge, besonders zu Ungunsten des Blau. Die Weiſsgrenze ist concentrisch eingeengt, es findet sich Hemeralopie. Die Form der Amblyopie, welche auf verminderter Erregbarkeit nach der Reizung (Ermüdung) beruht, stimmt in allen Punkten mit der eben besprochenen Form überein, nur bei Beleuchtung mit Tageslicht besteht Chromatopsie, in Folge dessen einzelne Farben, besonders Rot, sehr lebhaft empfunden werden, während die betreffende Contrastfarbe besonders schlecht erkannt wird.

Zu der ersten Form gehören die einfache Atrophie, Amblyopie und die Hemiamblyopie; zu der zweiten die hysterische Amblyopie.

Horstmann.

Rüdinger, Zur Anatomie und Entwickelung des inneren Ohres. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1888, No. 1—3.

R. erinnert zunächst daran, dass er bereits vor Jahren nachgewiesen hat, dass das häutige Labyrinth nicht central, nicht all-

seitig von der Perilymphe umschlossen, sondern excentrisch gelagert und in bestimmter Art an die Knochen, in welche es eingeschlossen ist, fest angeheftet resp. angewachsen und nur einseitig von der Perilymphe umspült sei. Seine neueren Untersuchungen am Gehörorgane waren wesentlich darauf gerichtet, die erste Bildung und das Wachstum des Ductus endolymphaticus, der Säckchen und der häutigen Bogengänge, die Entstehung der peripheren, d. h. der perilymphatischen Räume um das ganze häutige Labyrinth, die Entwickelung der gallertartigen Bindesubstanz, welche fast alle Teile der Säckchen und der häutigen Bogengänge umgiebt, das Zustandekommen der das knöcherne Labyrinth auskleidenden Beinhaut und die regressive Metamorphose des Gallertgewebes bis auf die übrigbleibenden Fixirungsmittel aller hier in Betracht kommender Weichgebilde näher kennen zu lernen. — Die vorliegenden Mitteilungen bringen vorerst nur die Ergebnisse von Vf.'s Studien, soweit dieselben sich auf den Menschen und eine Anzahl Säugetiere beziehen. Betreffs der durch zahlreiche Abbildungen illustrirten Details muss auf das Orig. verwiesen werden. Schwabach.

Birch-Hirschfeld, Ueber die Züchtung von Typhusbacillen in gefärbten Nährlösungen. Arch. f. Hygiene 1888, S. 341.

Die Beobachtung, dass Bakterien schon im lebenden Zustande Farbstoffe aufzunehmen im Stande sind, hat den Vf. zur Züchtung von Bakterien in gefärbten Nährlösungen geführt, einem Verfahren, von welchem er sich wichtige Aufschlüsse über manche morphologische Vorgänge innerhalb der Mikroorganismen, speciell auch über die Sporenbildung verspricht.

Von pathogenen Spaltpilzen hat Vf. zunächst die Milzbrandbacillen mit Erfolg in Gelatine gezüchtet, welcher auf je 6 Cctm. Nährlösung 1 Cctm. einer 1proc. wässrigen Fuchsin- oder Methylenblaulösung zugesetzt war. Die Cultur erscheint in dem verflüssigten Nährmaterial in Gestalt eines dunkelblauen oder schwarzroten Schlammes. Die pathogene Wirksamkeit dieser gefärbten Culturen war nicht verändert.

Während die Anilinfarben in den Nährmedien leicht Niederschläge veranlassen, erweist sich, im nämlichen Verhältniss hinzugesetzt, das Phloxinrot, welches dem Eosin nahe steht, von lebenden Bakterien jedoch gut aufgenommen wird, als sehr brauchbar, da seine Mischung mit Nährlösung wochenlang unverändert bleibt.

Vf. berichtet ausführlich über die Beobachtungen, welche er an Typhusbacillen in gefärbten Bouillontröpfchen in hohlgeschliffenen Objectträgern gemacht hat. Es ist ihm danach wahrscheinlich, dass die Bildung von Doppelstäbchen und von längeren Fäden nicht nur durch mediale Abfurchung, sondern auch durch Aussprossung endständig entwickelter Knospen vor sich geht. — Wo an Fäden eine unzweifelhafte Gliederung zu erkennen war, blieben

die Verbindungsstücke ungefärbt. Andererseits fehlte manchmal an längeren Fäden jede Andeutung einer Gliederung. Diese Erscheinung, verbunden mit der Beobachtung, dass sich an solchen längeren Fäden nur eine Spore endständig entwickelte, sprechen für die Annahme, dass es sich nur um einen weiteren Entwickelungszustand eines Bacillus handele.

Die Sporenbildung war am besten, wenn die Culturen 2 Tage oder länger bei 30—40° C. gehalten worden waren; sie kam aber, wenn auch nur in geringem Maſse, noch bei 15° C. zu Stande, eine Tatsache, welche für das ectogene Verhalten der Typhusbacillen von Bedeutung ist. Nur wenn die Tropfen unter 12° C. gehalten wurden, blieben die Culturen dauernd sporenfrei.

Nach Vf.'s Angaben zeichnen sich die Sporen durch einen stärkeren Glanz und ein besonders starkes Färbungsvermögen gegenüber dem übrigen Protoplasma aus. Sie entwickeln sich endständig, als ovale Körperchen, deren Durchmesser den der Bacillen übertrifft. Sie können durch Abschnürung aus den Bacillen frei werden, können bei längeren, aus mehreren Gliedern bestehenden Fäden seitlich unter Dehiscenz des Fadens austreten.

Eine isolirte Sporenfärbung konnte Vf. durch das Benzoëpurpurin erzielen, welches in gleicher Menge, wie das Phloxinrot, zur Nährlösung hinzugesetzt wird. Durch genannten Farbstoff wurde eine hellbraune Färbung der Sporen erzielt, während die Bacillen ungefärbt blieben.

Vf. giebt schlieſslich noch einige Ergebnisse von Untersuchungen über die Widerstandsfähigkeit der von ihm gezüchteten Typhussporen: Einstündiges Erhitzen einer sporenreichen Cultur auf 60° C. vernichtete jede Entwickelungsfähigkeit. Bei halbstündigem Erhitzen kam noch eine dürftige Entwickelung zu Stande. Immerhin zeigten sich die Sporen also etwas widerstandsfähiger, als die bloſsen Bacillen, welche unter diesen Verhältnissen zu Grunde gingen. Trocken aufbewahrt behielten sporenhaltige Bacillen monatelang ihre Entwickelungsfähigkeit. O. Riedel.

J. Guitéras, Direct functional murmurs, and obstructive safety-valve action in the heart. Transactions of American physicans. Philadelphia 1887, S. 37.

Im Anschluss an die Beobachtungen von Flint (s. Cbl. 1884, S. 432) ist auch Vf. der Ansicht, dass das bei der Aorten-Insufficienz an der Herzspitze wahrnehmbare diastolische Geräusch nicht selten am Mitralostium entsteht und zwar dadurch, dass das von der Aorta her regurgitirende Blut die Mitralsegel in Spannung und Annäherung versetzt und so einen gewissen Grad von Stenose am Ostium atrio-ventriculare sin. erzeugt; das Geräusch an der Herzspitze ist in manchen Fällen uncomplicirter Aorten-Insufficienz ein deutlich präsystolisches. — Auch die überaus häufigen systolischen Geräusche über der Art. pulmonalis rechnet Vf. zum allergröſsten Teile in die Categorie der Stenosengeräusche ohne organische Veränderung. Die anatomischen Gründe für die Häufigkeit der Ge-

räusche in dieser Gegend sind: die oberflächliche Lage der Pulmonalarterie, die geringe Dicke ihrer Wandungen, besonders aber die Nähe der Capillargefäſse zum Hauptstamm. Namentlich durch letzteren Factor wird es schon bei gesunden Individuen bedingt, dass das Blut in der Arterie, sobald es einen bestimmten Druck erreicht hat, die gänzliche Entfaltung der Semilunarklappen während der Systole hindert und dadurch zu einem gewissen Grad von Stenosirung und zur Geräuschbildung führt; daher hört man diese Geräusche bei Gesunden fast ausnahmslos während der Exspiration, d. h. während der durch letztere erzeugten Erschwerung der Circulation. — Pathologisch sind sie wahrnehmbar bei Pleuritis, Pneumonie, Embolie, Tuberculose etc., d. h. ebenfalls bei Störungen im Blutkreislauf der Lunge. Perl.

1) **O. Minkowski**, Ueber einen Fall von Akromegalie. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 21. — 2) **W. Erb**, Ueber Akromegalie (krankhaften Riesenwuchs). Deutsches Arch. f. klin. Med. XLII. 1888, S. 295.

1) Bei einem 28jährigen Musiker, der früher stets gesund war und aus gesunder Familie stammt, entwickelte sich eine allmählich zunehmende Vergröſserung der Hände und Füſse, Verbreiterung der Gesichtsknochen, Hypertrophie der Nase, der Ohren, der Lippen und des Kinns, verbunden mit Anämie, allgemeiner Muskelschwäche, Kopfschmerzen, Beeinträchtigung des Sehvermögens und des Gehörs. Die Schilddrüse erschien atrophisch. Von den Fällen Marie's, der zuerst die „Akromegalie" (Cbl. 1886, S. 746) beschrieb, unterscheidet sich die Beobachtung M.'s durch das Fehlen von Polyurie und Polydipsie. M. Goldstein.

2) Vf. beschreibt ausführlich einen neuen hierher gehörigen Fall und giebt eine Zusammenstellung aller bisher zum Teil früher unter anderer Bezeichnung beschriebenen Fälle. Das wesentlichste Symptom dieser Krankheit ist eine fortschreitende Vergröſserung der Extremitäten, besonders eine colossale Entwickelung der Hände und Füſse. Bei längerer Dauer nehmen an der Volumszunahme Vorderarme, Unterschenkel und das Gesicht, besonders die Nase, Lippen und Unterkiefer Teil. Durch Volumenszunahme der Zunge wird das Sprechen erschwert. Diese Zunahme des Volumens beruht nicht, wie bei der Elephantiasis, in einer Vermehrung der Haut, sondern fast lediglich in einem Knochenwachstum und zwar einer Hyperostose im Breiten- und Dickendurchmesser. Diese Affection scheint in jedem Lebensalter eintreten zu können, bei beiden Geschlechtern, in jedem Stande, ist anfangs begleitet von Schwächegefühl, Schläfrigkeit, Parästhesieen in den Gliedern, heftigen Kopfschmerzen, Schmerzen in den Extremitäten, zum Teil auch von schweren migräneartigen Anfällen. Die Nägel sind meistens verändert, sehr breit und kurz, sehr brüchig, auffallend gereift, schnell wechselnd; zuweilen ist eine Vergröſserung der Rippen, des Sternums und der Schlüsselbeine beobachtet, desgleichen ist wiederholt auf eine Veränderung der Wirbelsäule (Verdickung, rundliche Kyphose)

hingewiesen worden. Als nicht constante Symptome sind beschrieben worden: Herzvergröfserung mit asthmatischen Beschwerden, Albuminurie, gesteigerter Durst, Muskelschwäche, Sehstörungen, Abnahme der Intelligenz. Unter 11 Fällen wurde 8 Mal Vergröfserung der Thyreoidea beobachtet. Bisher sind 3 Sectionen gemacht. In allen 3 Fällen fand sich eine Hyperplasie der Hypophysis cerebri, 2 Mal Hyperplasie des Gehirns, der spinalen Nerven und des Sympathicus. In einem Falle (Klebs: Ein Beitrag zur Pathologie des Riesenwuchses, Leipzig, 1886, Vogel) wird Persistenz und erhebliche Hyperplasie der Thymusdrüse, allgemeine Hyperplasie und Erweiterung des Gefäfsapparates bis in die kleinsten Gefäfse hinein und Vergröfserung der Leber und der Nieren beschrieben. Nach Klebs's Ansicht sollen die bekannten Zellzwiebeln der Thymus Abkömmlinge der Gefäfsendothelien („Endothelperlen") sein, welche, abgelöst, mit dem Blutstrom fortschwimmen, zur Bildung von neuen Gefäfsen anregen und dadurch indirect zur Gewebshyperplasie führen. Diese Hypothese hat bisher noch keine Bestätigung gefunden.

Langerhans.

---

1) **Bechterew,** Paramyoclonus multiplex. Arch. f. Psych. etc. XIX. S. 88. — 2) **Seeligmüller,** Ueber Myoclonie (Paramyoclonus multiplex) und Convulsibilität (Spasmophilie). Deutsche med. Wochenschrift 1887, No. 52.

1) Vf. berichtet über eine 28jährige, früher gesunde Frau, welche vor 4 Jahren bei einem Abortus starke Blutungen hatte und seitdem an Krämpfen litt; bei einer späteren Schwangerschaft cessirten diese Krämpfe, kehrten aber 2 Monate nach der Entbindung wieder und stellten sich von da ab täglich zu wiederholten Malen ein. Sie ergriffen symmetrisch gelegene Körperteile, am häufigsten Hände und Füfse, nicht selten auch die Oberschenkelmusculatur, niemals die Wadenmuskeln; zeitweise wurden auch Bauchmuskeln und Gesicht von den Krämpfen befallen. Die Krämpfe setzten blitzartig ein, waren klonisch (120—180 Zuckungen in der Minute); zuweilen sah man auch tonische Krämpfe, die 2—5 Secunden anhielten. Gemütsbewegungen steigerten die Häufigkeit und Intensität der Anfälle; sie traten in liegender Stellung leichter auf, als in sitzender; durch willkürliche Bewegungen und durch geistige Anstrengung wurden sie verhindert. Beklopfen der Sehnen, Kälte, schwache Hautreize riefen die Krämpfe hervor, während sie durch stärkere Reize (starke Nadelstiche etc.) unterdrückt werden konnten. Mitunter kamen die Anfälle auch in der Nacht vor und weckten die Pat. aus dem Schlaf. Die rohe Muskelkraft, die Ernährung der Muskeln, elektrische Erregbarkeit, Sensibilität waren nicht gestört. Bei Anwendung von valeriansaurem Zink, Arsen und Eisen trat eine erhebliche Besserung ein. — B. hält, wie Marik, den Myoclonus für eine selbstständige, von dem Tic convulsif abzugrenzende Krankheitsform und setzt des Näheren auseinander, in welchen Punkten sich diese beiden Leiden unterscheiden. Bezüglich der Aetiologie bemerkt er, dass, wie auch seine Beobachtung

lehrt, nicht in allen Fällen von Paramyoclonus multiplex ein Schreck die Ursache des Leidens ist, dass dasselbe vielmehr verschiedene Ursachen haben kann.

2) S. bereichert die Casuistik des Paramyclonus multiplex um 2 weitere von ihm beobachtete und eingehend mitgeteilte Fälle. Bei beiden Kranken war das Leiden nach einem Trauma aufgetreten, und bei beiden ging mit ihm eine grofse Schmerzhaftigkeit im unteren Teil der Wirbelsäule einher. Der zweite Patient entstammt einer Familie, in welcher eine Disposition zu hämorrhoidalen Stasen und zu abnormen convulsivischen Bewegungen bestand und Vf. verwendet diese Tatsachen zur Erklärung des in Rede stehenden Leidens. Er nimmt an, dass es nach Analogie der epileptischen Veränderung der Nervensubstanz auch eine convulsivische Veränderung derselben gebe, in Folge deren bei den betroffenen Individuen leicht Krämpfe ohne Bewusstseinsverlust auftreten. Die hämorrhoidale Stase macht es wahrscheinlich, dass auch innerhalb des Wirbelkanals venöse Stasen sich ausbilden, welche durch Reizung des Rückenmarks und seiner Häute die Schmerzen verursachen und bei einem leicht erregbaren Nervensystem, besonders bei einer gesteigerten Erregbarkeit der grofsen Ganglienzellen in den grauen Vorderhörnern des Rückenmarks dürften so die Convulsionen ausgelöst werden. Vf. ist jedoch keineswegs der Ansicht, dass diese ätiologischen Momente in allen Fällen von Myoclonie bestehen müssen. Goldstein.

F. Löwenhardt, Zur praktischen Verwertung des Erythrophlæins. Berliner klin. Wochenschr. 1888. No. 10.

Nach Vorversuchen an Kaninchen wurden an der Breslauer dermatologischen Klinik 3 Mgrm. Merk'schen Erythrophlæins (in 1 proc. Lösung) subcutan injicirt und zwar in 2 Fällen von Lupus (Operation mit scharfem Löffel und Paquelin), in 3 Fällen von Phimose (Operation nach Roser), bei Excision eines Ulcus induratum penis, bei Abtragung von spitzen Papillomen, Excision von Warzen etc. Es trat an der Injectionsstelle eine markstückgrofse, teigig ödematöse Infiltration mit leichter Rötung an den Rändern und ziemlich heftiges Brennen auf. Wirkliche Anästhesie war innerhalb einer halben Stunde bei Niemandem festzustellen, dagegen in einigen Fällen an der Randzone deutliche Hyperästhesie. Das Brennen hörte dann auf und machte einem pelzigen Gefühle Platz; immer aber wurden Nadelstiche noch empfunden. Bei der Operation liefs sich höchstens eine gewisse Herabsetzung der Empfindlichkeit und zwar ausschliefslich innerhalb des ödematösen Bezirks constatiren. Auch nach Bepinselung der Zunge mit derselben 1 proc. Lösung wurde über Brennen geklagt, die Excision eines Papilloma linguae war sehr schmerzhaft. Bei Zusatz von 3 Centigrm. Cocain (einer 5 proc. Lösung) zu 3 Mgrm. Erythrophlaein zeigte sich das Gefühl des Brennens verringert und nach Abklingen der Cocain-Anästhesie blieb eine nachträgliche Erythrophlaeinwirkung aus. — Allgemeinerscheinungen als Folgen der Erythrophlaeinanwendung wurden nicht beobachtet. H. Müller.

F. Frank, Ueber Uterusexstirpation ohne Eröffnung des Peritonealsackes. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 40.

Die Exstirpation des Uterus wird empfohlen für Fälle, wo kein Carcinom vorliegt, wenn der Uterus seine Bedeutung als Fruchthalter verloren hat wegen hohen Alters, oder z. B. nach vorhergegangener erfolgloser Castration. Vf. teilt 2 dementsprechende Fälle mit. In dem einen handelt es sich um eine 50jährige Pat., welche seit 10 Jahren an Pruritus uterinus litt. Nachdem die verschiedensten Mittel ohne wesentlichen Erfolg versucht waren, wurde die extraperitoneale Exstirpation des Uterus vorgenommen. Das Peritoneum wird mit Messer und Scheere zurückpräparirt, die Gefäfse isolirt unterbunden. Die entstehende Inversio peritonei wird durch Vernähung der äufseren Peritonealflächen zurückgebracht. Als Drains nach den Parametrien hin dienen zu Papierdünne abgeschabte Gänsekiele; die Seitenöffnungen werden hineingebrannt. Die Operation hatte im ersteren Falle 2 Stunden gedauert. Pat. ist nach 3 Jahren noch von ihren Beschwerden befreit gewesen.

Der zweite Fall betrifft eine 49jährige Pat. mit den verschiedenartigsten hysterischen Beschwerden. Vorhergegangene Castration von anderer Seite war ohne Erfolg geblieben. Die extraperitoneale Uterusexstirpation wurde in 3/4 Stunden vollendet. Bis zum Tage der Vorstellung, 1 Jahr nach der Operation, blieb Pat. gesund.

A. Martin.

P. Zweifel, Ueber Colpitis emphysematosa. Arch. f. Gyn. XXXI. S. 363.

In der vorliegenden Arbeit tritt Z. von Neuem für seine schon vor 10 Jahren ausgesprochene Behauptung ein, dass das Gas der Blasen bei der Colpitis emphysematosa sein Dasein einer Zersetzung oder Umsetzung verdanke und dass bei dieser Erkrankung die Zersetzungskeime die Gasbildung in abgeschlossenen Räumen fortsetzen, wohin sie aus dem freien Raum der Vagina gelangt wären. Er bleibt bei der Ansicht, dass diese präformirten Hohlräume als veränderte Drüsen anzusehen sind, deren Ausgangsöffnung durch Entzündungsvorgänge verschlossen waren.

In dem von ihm jetzt beobachteten Fall gelang es ihm resp. Prof. Hilger nach Eisenberg's Angaben in den Blasen der Colpitis emphysematosa das Trimethylamin nachzuweisen. Er hatte vorher die Vagina mit 2proc. Salzsäurelösung auf's Sorgfältigste gereinigt, um sämmtliche in der Vagina befindlichen Amine zu absorbiren. Dann wurde von Neuem in das in die Vagina eingeführte Milchglasspeculum 2proc. Salzsäurelösung gegossen und die gröfsten Blasen unter der Flüssigkeit angestochen. In dieser Flüssigkeit wurde dann von Hilger Trimethylamin gefunden. — Mikroskopisch ist die Wand der Blasen nicht untersucht worden, da es sich um eine Gravida handelte und Z. in Folge dessen nicht Stücke excidiren wollte.

W. Schülein.

H. Peyraud, Recherches sur les effets biologiques de l'essence de tanacrie. De la rage tanacétique, ou simili rage. Compt. rend. 1887, CX. S. 525.

P. berichtet über Versuche, welche er bereits im Jahre 1872 mit dem ätherischen Oele von Tanacetum vulgare anstellte. Zwei Tropfen desselben, einem Kaninchen in die Vene injicirt, rufen Erscheinungen hervor, welche die gröfste Aehnlichkeit mit den Symptomen der Tollwut haben und deshalb von dem Vf. mit dem Namen „Rage tanacétique, rage artificielle, simili rage" belegt worden. — Ungefähr 20 Secunden nach der Injection verfallen die Tiere in die heftigsten Krämpfe, die Zähne klappen aufeinander, die Zunge wird zerbissen und blutiger Speichel entfliefst dem Munde. Die Schleimhäute sind blass. Die Atmung ist krampfhaft, beschleunigt und sehr behindert. Auf Geräusche schauert das Tier zusammen, wie bei Strychninvergiftung. In einen vorgehaltenen Stock beifst das Tier mit solcher Kraft, dass es an demselben hoch gehoben werden kann; es beifst in den Boden, in seine Pfoten. Die Convulsionen dauern ungefähr 50—60 Minuten. Nach sehr grofsen Dosen geht das Tier asphyktisch zu Grunde. Ist die Gabe nicht tötlich, so folgt auf die Convulsionen ein comatöses Stadium von 2—3 Stunden und das Tier kehrt zur Norm zurück. Während der Convulsionen stöfst das Tier rauhe Schreie aus. Das Bewusstsein ist erhalten, die sensoriellen Functionen sind eher erregt, als abgeschwächt. Durch Vorhalten eines Spiegels werden die Convulsionen neu gesteigert. Durch vorherige Anwendung von Bromkalium wird das Auftreten der Convulsionen nicht verhindert. Die Körpertemperatur wird gesteigert. — Bei der Section findet man die Lungen congestionirt, blutige Infarcte in der Leber und Hämorrhagien, in der Trachea und den Bronchien schaumig blutiger Schleim.

Langgaard.

Colasanti e Moscatelli, L'acido paralattico nell' orina dei soldati dopo le marcie di resistenza. Bullet. de l'acad. med. di Roma 1887, S. 482.

Vff. haben aus dem Harn von Soldaten, welche 24 Kilometer im Tage marschirt waren, Paramilchsäure gewonnen und zwar aus 13 Liter Harn 0,48 Grm. krystallisirtes Zinksalz (mit $12^1/_2$ pCt. Krystallwasser und 20,87 pCt. Zink). Die Säure gab auch die Uffelmann'sche Eisencarbolreaction aufs Schönste. Danach wird es höchst wahrscheinlich, dass von der bei der Muskeltätigkeit reichlich gebildeten Milchsäure ein Bruchteil der Oxydation entgeht und als solche durch den Harn austritt.

J. Munk.

R. v. Jacksch, Ueber das Vorkommen von Fermenten in den Fäces der Kinder, nebst Bemerkungen über das Vorkommen von saccharificirenden Fermenten im Cysteninhalt. Zeitschr. f. physiol. Chem. XII. S. 116.

In den Fäces von Säuglingen und an verschiedenen Affectionen leidenden Kindern, sowie in dem Kote eines Erwachsenen hat Vf. ein mittels Glycerin extrahirbares diastatisches Ferment gefunden, das aus Stärkekleister innerhalb $^1/_2$—1 Stunde bei 40° Zucker bildete, nachweisbar durch die Trommer'sche, Nylander'sche, Bleizucker-, sowie die Gärungsprobe; Phenol vernichtete das Ferment nicht, wohl aber Tempera-

turen von 60—70°. Auch der Inhalt einer Pankreascyste und von Abdominalcysten, ebenso Ascitesflüssigkeiten enthielten ein diastatisches oder wenigstens Stärke umwandelndes Ferment. Sehr häufig und noch constanter als saccharificirende Fermente finden sich in den Fäces invertirende Fermente, ebenfalls löslich in Glycerin, welche Rohrzucker in Trauben- und Fruchtzucker spalten (nachweisbar durch obige Traubenzuckerreactionen). Da auch alkalisch reagirender Kot invertirende Eigenschaft zeigt, können nicht etwa die Säuren des Kotes die Invertirung bewirken. J. Munk.

Severeaux, Ueber Ligaturen und Nähte bei den Abdomen-Operationen. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 493.

I. Ligaturen. Nach Vf. verliert sich Catgut nicht in den Geweben, es wird nach kürzerer oder längerer Zeit (bis zu 3 Jahren) ausgestofsen. Vf. gebraucht nach verschiedenen Versuchen mit anderem Material Carbolöl-Catgut, das wenige Minuten vor der Operation in warme Sublimatlösung von 1 p. M. gelegt wird.

II. Naht der Bauchwunde. Vf. gebraucht 4 Reihen Nähte, eine Bauchfellnaht aus feinem Catgut, eine zweite Naht für Muskeln und Aponeurosen ebenfalls aus Catgut, welches durch den Saum der beiden Peritonealblätter gezogen wird, ohne in die Bauchhöhle einzudringen. Die letzte Naht ist eigentlich eine doppelte, insofern die Seidenfäden doppelt genommen werden. Jeder Faden wird $1\frac{1}{2}$ Ctm. vom Wundrand entfernt in Abständen von 1—2 Ctm. durch alle Schichten der Bauchdecken, aber ohne dass er in die Bauchhöhle dringt, durchgeführt. In die Schleife des Fadens steckt man jederseits eine Glasröhre, welche die Länge des Fadens überragt. Zuletzt vereinigt man noch durch eine oberflächliche Naht die Wundränder selbst, die nach aufsen gerichtet sind und dann per primam heilen. — Vf., welcher seine Methode als Extraperitonealnaht bezeichnet, will die Bauchhöhle vor etwaigen sich in der Wunde ansammelnden Eiter schützen und führt er zum Beweise hierfür in Kürze 7 so behandelte Laparotomien an. P. Güterbock.

John W. Taylor, A case of cholecystotomy for gall-stones with remarks on the treatment of the impacted calculus. Brit. med. J. 1888, Jan. 21, S. 130.

Vorsichtiges wiederholtes Ausspülen der drainirten Gallenblase, welches sogar der Wärterin überlassen wurde. Der von Vf. operirte Fall, eine 42jährige Frau betreffend, bot im Uebrigen nichts Besonderes. P. Güterbock.

M. Straub, Ueber die Dehnung des hinteren Bulbusteils bei Myopie. v. Gräfe's Arch. XXXIII. 3. S. 84.

Der Grad der Myopie muss ophthalmoskopisch stets an der Macula bestimmt werden. Bei schwächeren Graden ist die Papilla nervi optici am meisten nach hinten gerückt, während bei stärkeren der gelbe Fleck mehr nach hinten liegt, als die Sehnervenscheibe. Nimmt man eine allgemein geschwächte Resistenz der hinteren Augenwandung an, so ist es verständlich, dass vorerst Dehnung der gesammten hinteren Augenregion stattfindet. Je dünner aber die Augenwandung durch die vorangegangene Dehnung geworden ist, umsomehr wird die dehnende Kraft auf den wenigst geschützten Teil, den hinteren Augenpol, ihren Einfluss geltend machen und wird sich dadurch die Niveaudifferenz immer mehr vergröfsern. Horstmann.

Valentin, Ein Fall von Soor des Mittelohrs. Arch. f. Ohrenheilk. XXVI. S. 81.

Bei einem 9jährigen an Soor des Mundes und des Nasenrachenraums leidenden Mädchen fand Vf. im linken Gehörgange käsige Massen, Perforation des linken Trommelfelles und im Mittelohr fest aufsitzende weifse Beläge. Die käsigen Massen bestanden fast ausschliefslich aus Soorrundzellen mit sehr wenig Fäden, während die aus dem Mittelohr entnommenen Massen viel mehr Fäden, von pp. 2 μ Breite, wie

sie sich auch in der Mundhöhle fanden, zeigten. Vf. hält es für das Wahrscheinlichste, dass der Soor aus dem Nasenrachenraum direct in's Ohr gelangt ist und dort eine Mittelohrentzündung verursacht hat, die zur Perforation führte, hält jedoch auch die Möglichkeit nicht für ausgeschlossen, dass eine zufällige Infection vom äußeren Gehörgange aus stattgefunden habe, wobei die Soorwucherung in der durch alte Erkrankung und schon vorhandene Trommelfellperforation ihres schützenden Epithels beraubte Trommelhöhle einen günstigen Boden gefunden hätte. Die auffallende Schmalheit der Mycelien (2 μ gegen 3—5 μ Breite der gewöhnlichen Soormycelien) lässt Vf. daran denken, dass es sich in dem beschriebenen Falle möglicher Weise um eine von der gewöhnlichen Oidiumform abweichende Soorvarietät handelte.

Schwabach.

R. Lucas, Case of syphilitic gumma situated in the trachea. Brit. med. J. 1887, Dec. 24.

Eine Frau im mittleren Alter klagte über Schmerzen in der Luftröhre dicht unterhalb des Kehlkopfes und über Atembeschwerden. Die Untersuchung ergab in der Trachea unterhalb der Stimmbänder einen dunkelroten Tumor, der fast die ganze Luftröhre ausfüllte und allem Anschein nach ein Gumma war, da Pat. vor 11 Jahren an Lues gelitten hatte. Kleine Dosen Jodkalium hatten keinen Erfolg; erst auf Gaben von 3—4 Grm. Jodkali pro die schwanden die Beschwerden und der Tumor mit ihnen.

W. Lublinski.

Ortmann, Beiträge zur Aetiologie der acuten Cerebrospinalmeningitis. Arch. f. exp. Path. etc. XXIV. 1888, S. 291.

Vf. hat in einem Falle von Cerebrospinalmeningitis aus dem eitrigen Inhalt der Hirnventrikel einen Kapselcoccus gezüchtet, welcher bei Tierversuchen sich als geeignet erwies, locale Entzündungen fibrinös-eitriger Natur zu erzeugen und seinem morphologischen, wie biologischen Verhalten nach mit dem Fränkel'schen Diplococcus pneumoniae identisch sein dürfte.

O. Riedel.

Demme, Ueber tuberculöse Erkrankung der weiblichen Genitalien im ersten Kindesalter. Wiener med. Blätter 1887, No. 50.

Außer den bekannten Formen der Vulvitis kommt bisweilen im ersten Kindesalter auch die tuberculöse Erkrankung der Vulva zur Beobachtung. D. hat diesen Zustand bei 3 Mädchen im Alter von 7, 13 und 15 Monaten gesehen. In einem dieser Fälle griff die Geschwürsbildung auch auf die Schleimhaut der Vagina über. Die Diagnose wurde in allen 3 Fällen durch den Nachweis von Tuberkelbacillen in den vom Geschwürsgrunde abgekratzten miliaren Knötchen gesichert. — Bei allen 3 Kindern bestand hartnäckiger eitriger oder schleimig-eitriger Ausfluss aus den Genitalien.

Stadthagen.

E. C. Seguin, A third contribution to the study of localized cerebral lesions. Transactions of the association of American physicans Philadelphia 1887, S. 199.

Der erste Fall betrifft einen 7jährigen Knaben mit rechtsseitiger Hemiparese und klonischen Krämpfen der rechten Gesichtshälfte. Bei der Section fand sich außer einer frischen acuten tuberculösen Meningitis ein älterer kleiner Entzündungsherd der Hirnhaut über der linken motorischen Zone. — Fall II: 49jähriger Mann; Parese des rechten Beines, klonische Krämpfe in den Bauchmuskeln rechterseits, von denen aus sich die Krampfanfälle auf den rechten Arm und das rechte Bein fortsetzten. Später Paralyse des rechten Beines, Parese des rechten Arms. Keine Aphasie. — Section: Sarkom in der weißen Substanz der linken Hemisphäre und zwar in den zum Paracentralläppchen gehenden Fasern.

M. Goldstein.

L. Minor, Zur Frage über die Localisation des Kniephänomens bei Tabes. Neurol. Cbl. 1887, No. 10.

Ein 48jähriger Potator, der syphilitisch inficirt gewesen war und früher einmal vorübergehend an Schmerzen und hochgradiger Schwäche der Extremitäten zu leiden gehabt hatte, wurde wegen Tuberculose und Nierenerkrankung in das Spital aufgenommen. Er zeigte das Westphal'sche Zeichen; sonstige Krankheitssymptome von Seiten des Nervensystem fehlten. Bei der Autopsie fanden sich die peripheren Nerven, sowie die hinteren Dorsal- und Lumbalwurzeln degenerirt; ferner wurde eine deutliche von oben nach unten zunehmende Degeneration in dem von Westphal als Wurzeleintrittszone bezeichneten Teile des Rückenmarks nachgewiesen. Außerdem waren die Clarke'schen Säulen verändert; es zeigte sich eine Vermehrung der Gliakerne und Faserschwund, besonders im oberen Dorsalteil. — Vf. weist auf die Beobachtungen Westphal's hin, für dessen anatomisches Gesetz über die Localisation des Kniephänomens er in seinem Falle eine Bestätigung findet. M. Goldstein.

Wachsner, Die Wirkung des elektrischen Inductionsstromes auf subcutane Einspritzungen. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 51.

Vf. machte die Erfahrung, dass bei subcutanen Injectionen die Resorption des Medicaments beschleunigt, das Entstehen einer Induration und nennenswerter Schmerzen verhütet wird, wenn man unmittelbar nach der Einspritzung die Muskeln der betreffenden Stelle mit Hülfe des faradischen Stromes zur Contraction bringt und durch die hierdurch erzeugte Saugwirkung auf Blut- und Lymphgefäße die Verteilung und Fortschaffung der injicirten Lösung befördert. W. setzt die größere positive Elektrode an einer beliebigen Stelle auf und bestreicht mit der kleineren negativen mehrere Minuten lang den Injectionsort, als welchen man am besten die Glutæi oder die Gegend des M. cucullaris und latissimus dorsi wählt. — Die Beobachtungen des Vf.'s beziehen sich namentlich auf Einspritzungen von Sublimat bei Syphilitischen, doch auch auf solche von Ergotin, Campher und Arsenik. H. Müller.

Legry, Hémorrhagie considérable par ruputure traumatique de varices des organes génitaux externes pendant la grossesse. Progrès méd. 1887, No. 43.

L. hat einen Fall beobachtet, in dem am Ende der Gravidität aus einem geplatzten Varix der linken kleinen Schamlippe eine enorme Blutung stattfand. Die Blutung stand schließlich spontan. Die Entbindung verlief normal. — Vf. hat in der Litteratur nur 13 ähnliche Fälle finden können, von denen 9 letal endeten, weil meistens Placenta prævia angenommen wird und daher nicht die geeigneten Mittel angewandt werden. L. schließt mit dem Rat, bei schwangeren Frauen, die stark bluten, stets zunächst die äußeren Genitalien sorgfältig zu untersuchen.

A. Martin.

Lauder Brunton, On the use of Strychnine as a hypnotic. The Practitioner 1888, January, S. 28.

Die Erwägungen, welche den Vf. zur Anwendung des Strychnins in der Behandlung von Schlaflosigkeit veranlassten, waren folgende: Schlaf tritt ein, wenn der Mensch ermüdet ist, nicht aber, wenn er übermüdet ist. Wenn es nun gelänge, das Nervensystem aus dem übermüdeten Zustande in den einfacher Ermüdung überzuführen, so wären die Bedingungen für den Eintritt des Schlafes vorhanden. Dieser Indication könne durch ein Stimulans, wie Strychnin, genügt werden.

Vf. hat nun Strychnin in kleinen Dosen (Tinct. Strychni 5—10 Tropfen oder Strychninum sulfuric. $^1/_{200}$ — $^1/_{50}$ Grain) in mehreren Fällen von Schlaflosigkeit in Folge geistiger Ueberanstrengung angewendet. Der Erfolg war ein sehr guter. Es trat ruhiger, gesunder Schlaf ein ohne unangenehme Nachwirkungen am folgenden Tage.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 56. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. **16. Juni.** No. 24.

(Aus dem Laboratorium für Pathologie des „Umberto I" Hospital in Turin. Director: Dr. Alexander Lustig.)

Ueber die Veränderungen des Myocardiums in Folge von Durchschneidung der Nervi extracardiaci.

Experimentalforschungen

von **Josef Fantino.**

(Schluss.)

Nach 48 Stunden weist bereits die makroskopische Untersuchung die Alterationen des Myocardiums nach; sie bestehen in schmutzig weifs-gelben Flecken von verschiedener Gröfse, isolirt und insbesondere auf den beiden Seiten des Interventricularseptums, auf den dicken Musculi papillares und auf der äufseren Oberfläche des Herzens, längs der Furchen der Kranzadern localisirt.

Die mikroskopische Untersuchung der frischen Objecte zeigt ein gradweises Verschwinden der Streifung vieler Muskelfasern und zwar in mehr oder weniger ausgesprochener Weise; diese Muskelfasern zeigen oft unregelmäfsige Ränder und sind geschwellt und gefüllt mit zahlreichen Albuminoidkörnchen (Reaction der Essigsäure).

An exact ausgeführten Querschnitten (in absolutem Alkohol gehärtet und dann gefärbt) bemerkt man viele Muskelfasern ohne Nucleus.

Schnittpräparate, welche mit der Methode Flemming's und jener Bizzozero's behandelt wurden, zeigen da und dort Muskelfasern, deren Nucleus reich an Chromatin und unregelmäfsig geschrumpft ist und dadurch Schopf-, Stern- und Dreieckfiguren oder solche in der Form einer 8 und ähnliche bildet. Um den dermafsen umgestalteten Nucleus herum findet man constant einen weifsen Hof mit regelmäfsigen Grenzen und mit einer gröfseren Oberfläche im Verhältniss zu dem noch bleibenden Teile der Muskelfasern.

Nur bei einem einzigen Präparate kann ich mit Gewissheit behaupten, ein Bündel Muskelfasern mit einigen Kernkörperchen in Mitosis angetroffen zu haben.

Es ist wichtig, zu bemerken, dass junge, gleichaltrige Kaninchen — weil zu gleicher Zeit geboren — in vollster Gesundheit getötet und in der nämlichen Art und Weise behandelt, doch niemals die gleichen Veränderungen des Nucleus darbieten. Neben diesen Alterationserscheinungen der Muskelfasern beobachtet man noch andere Veränderungen im interstitiellen Bindegewebe; diese bestehen in zahlreichen, aus kleinen, runden Zellen zusammgesetzten Infiltrationsherden, welche sich von den Interfascicularräumen aus in die Interfibrillärräume verbreiten. Die Stellen, wo sich diese Zellen stärker entwickeln, sind in der Nähe der Blutgefäfse gelegen, um welche herum sich insbesondere, wenn auch an anderen Punkten, noch andere weit weniger zahlreiche Zellen befinden, welche alle die Kennzeichen der sog. Mastzellen an sich tragen.

Am 6., 8. und am 10. Tage sind die Infiltrationsherde im gröfsten Teile des Herzmuskels verbreitet; die Zellen, welche diese Infiltrationsherde bilden, werden spindelförmig, dreieckig u. s. w. und senden nach allen Richtungen Verlängerungen aus, welche, wie in ein Netz, die Muskelfasern einschliefsen. Von den letzteren sind in dieser Periode die gröfsere Anzahl ohne Nucleus; man bemerkt ferner, aber nur sehr selten, die besonderen Veränderungen des oben erwähnten Nucleus und aufserdem eine einfache Atrophie (beträchtliche Verdünnung bei erhaltener Streifung) vieler Muskelfasern und eine degenerative Atrophie (albuminoide Trübung, einige Tröpfchen Fett, Längs- und Quersprünge u. s. w.) einiger anderen Muskelfasern.

Bemerkenswert ist auch eine besondere Blässe, welche die von diesen Regressivprocessen befallenen Muskelfasern annehmen, so dass, wenn deren Durchmesser stark abgenommen hat, man sie manchmal in dem sie umgebenden Connectivgewebe nur schwer erkennen kann.

Dies tritt zwischen dem 15. und 18. Tage ein, währenddem ein Teil des Muskels zerstört ist und durch junges Bindegewebe ersetzt wird, welches sich von Tag zu Tag vermehrt und stets mehr den Charakter von compactem, gewelltem, fibrösem Gewebe annimmt.

In den letzten von mir beobachteten Stadien bemerkt man breite Bündel aus dichtem Connectivgewebe, von welchem kräftige Abgrenzungsfäden ausgehen, welche die diversen und in verschiedenen Graden von Atrophie befindlichen Muskelfasern von einander trennen.

Wie leicht begreiflich, lassen sich diese Alterationen (welche constant in gewissen Punkten, wie in den Musculi papillares und im Interventricularseptum, auftreten) auch bei einfacher makroskopischer Untersuchung leicht erkennen und zwar durch eine besondere Consistenz und Härte und eine eigentümliche weifs-blasse Färbung.

Wenn wir nun die Resultate, welche man im Herzmuskel in Folge von Durchschneidung des Vagus erzielt, mit denen vergleicht, die sich in den willkürlichen und dem Einflusse des betreffenden Nervencentrums entzogenen Muskeln beobachten lassen, so finden wir sie fast identisch. Es ist nunmehr durch die Forschungen von Mantegazza, Vulpian, Charcot, Erb, Bizzozero, Golgi und einigen Anderen aufser Zweifel gestellt, dass jeder pathologische Process, welcher die vorderen Hörner der grauen Substanz des Rückenmarks trifft oder den Weg der motorischen Uebertragung von ihnen zu den Muskeln unterbricht, in diesen letzteren eine Reihe von Veränderungen hervorruft, welche man in Regressivprocesse der Muskelfasern und in Progressivprocesse des interstitiellen Connectivgewebes zusammenfassen kann. Die verschiedene Verhaltungsweise der Muskeln vorbehalten, sind es dieselben Alterationen, welche wir weiter oben beschrieben haben. Und, wie man bei den motorischen Nerven im Allgemeinen annimmt, dass sie aufser den Bewegungen, auch der Ernährung dienen, d. h. dass sie gleichzeitig auch trophische Nerven sind, so sind wir berechtigt, die gleiche Hypothese auch für den Vagus bezüglich des Herzens gelten zu lassen. In welcher Weise nun diese trophischen Nervenfasern oder, besser gesagt, ihre betreffenden Centren wirken, ist eine Frage, die noch der Lösung harrt. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die vasomotorischen Erscheinungen in diesem Processe nicht ohne Wichtigkeit sind, wie es insbesondere das Auftreten von zahlreichen Infiltrationsherden von den ersten Tagen an und ihre besondere Gruppirung um die Gefäfse herum, beweisen.

Solche noch streitige Hypothesen jedoch bei Seite lassend, glaube ich mit meinen Experimenten bewiesen zu haben, dass doch wenigstens einzelne Vagusfasern trophisch auf das Herzfleisch wirken.

Noch will ich schliefslich bemerken, dass ich durch Durchschneidung der anderen Nervi extracardiaci (Sympathicus und Depressor) keinerlei Veränderungen im Myocardium erzielte; ich kann

daher daraus folgern, dass zwischen diesen Nerven und dem Herzen keinerlei trophische Beziehungen bestehen. Doch werde ich auf diese Nerven noch ausführlicher in meiner detaillirten Arbeit zu sprechen kommen, in welcher ich aufser einer eingehenderen Aufzählung der Tatsachen und einer kritischen Untersuchung derselben, auch die Operationstechnik und die von mir befolgten Untersuchungsmethoden bekannt geben werde.

Sigm. Exner und **J. Paneth**, Das Rindenfeld des Facialis und seine Verbindungen bei Hund und Kaninchen. Pflüger's Arch. XLI. S. 349.

Bei den Kaninchen innervirt jedes von den Rindenfeldern des N. facialis beide Gesichtshälften; doch pflegt die gleichseitige Contraction schwächer zu sein und erst bei gröfseren Stromstärken einzutreten, wie die der anderen Seite. Der Uebergang der Erregung auf den gleichseitigen Facialis kann erst, wie aus medianen Spaltungsversuchen hervorgeht, unterhalb des Pons stattfinden. Nach Medianteilung der Oblongata sind von keinem der beiden Rindenfelder aus Bewegungen in dem Facialisgebiet hervorzurufen.

Aus diesen Beobachtungen geht hervor, dass die Erregung zunächst unter Ueberschreitung der Mittelebene des Kopfmarkes zum Facialiskern der anderen Seite und von ihm aus unter nochmaliger Durchsetzung der Medianebene zu dem der gereizten Rinde gleichnamigem Kern gelangt. Für den N. facialis gelangen somit die Vff. zu einem ähnlichen Schluss, wie Lewaschew für die Extremitätennerven.

Beim Hunde haben die Vff. beobachtet, dass durch Reizungen der Dura mater reflectorischer Lidschluss auf derselben Seite erzeugt werden kann. Für die Beurteilung der Erfolge von Rindenreizungsversuchen ist die Kenntniss dieses Reflexes nicht ohne Bedeutung.

Langendorff.

R. Mori, Ueber die diuretische Wirkung des Biers. Arch. f. Hyg. VII. S. 354.

Die Versuche (Münchener hygienisches Institut) sind teils vom Vf. selbst (26 Jahre, 55 Kgrm.), teils an einem anderen Niponer (23 Jahre, 58 Kgrm.) angestellt; zu den Controlversuchen dienten 3 Bayern (25—37 Jahre, 60—79 Kgrm.). Die zu prüfenden Flüssigkeiten wurden Morgens getrunken und alsdann im nüchternen Zustande während 5 Stunden die Harnmenge aufgesammelt und deren specifisches Gewicht festgestellt. Im Mittel wurden in fünf Stunden bei Hunger 164 Cctm. Harn entleert; bei frequenter Blasenentleerung (alle halbe Stunde) 190 Cctm. von demselben specifischen Gewicht; danach scheint seitens der normalen Blasenschleimhaut eine Resorption stattzufinden. Kleine Mengen (bis 100 Cctm.) in den Magen eingeführten Wassers verändern die mittlere Harnmenge in keiner Weise. Wurde aber 1 Liter destillirtes oder Leitungswasser getrunken, so stieg die 5stündige Harnmenge auf 385 Cctm.,

sodass, gegenüber dem Hunger, rund $^1/_3$ des aufgenommenen Wassers eliminirt wurde; die Harnflut erreichte zumeist mit der 3. Stunde, selten erst nach der 4. Stunde ihr Ende. Nach Aufnahme von 1 Liter Bier (mit etwa 4 pCt. Alkohol) stieg die Harnausscheidung auf 1012 Cctm., sodass rund 82 pCt. des getrunkenen Bieres eliminirt wurden; auf dem Gipfel der Harnflut betrug das specifische Gewicht nur 1,001. Wein bewirkt eine noch stärkere Diurese, als das Bier (1600 Cctm. Harn); ausgeschieden wurden 42 pCt. Harn — über die eingeführte Weinmenge. Kohlensaures Wasser vermehrt zwar auch zweifellos die Harnmenge (nach 1 Liter Wasser 629 Cctm. Harn), aber eine 4proc. Alkohollösung hat eine viel stärkere Diurese zur Folge (nach 1 Liter 961 Cctm. Harn); da indess die diuretische Wirkung auch nach abgestandenem, kohlensäurearmen Bier eintrat, ferner in noch stärkerem Grade nach dem einen höheren Alkoholgehalt besitzenden (11 pCt.) Wein, endlich die sonstigen Bierbestandteile (Malzextract, Hopfenabkochung) keine ausgesprochene Wirkung auf die Harnmenge zeigen, muss man die harnvermehrende Wirkung des Biers hauptsächlich dem Alkohol zuschreiben. Die Controlversuche an den an Bier gewöhnten Bayern zeigte ebenfalls die diuretische Wirkung, nur war sie nicht so stark ausgesprochen, als bei den Niponern, weil bei ersteren schon bei Hunger und bei Wasseraufnahme die Harnentleerung gröfser war, als bei letzteren. Bei Erwägung der die Diurese bedingenden Momente kommt Vf. zu dem Wahrscheinlichkeitsschluss, dass einmal die Verstärkung der Herzaction, ferner die Erweiterung der Nierengefäfse, endlich eine specifische Reizwirkung des Alkohols auf die secernirenden Nierenepithelien in Anschlag zu bringen sei; nur ist zu bemerken, dass der Alkohol nur dann reichlichen Harn liefert, wenn das Blut infolge gleichzeitiger reichlicher Wasserzufuhr wasserreich ist, daher 100 Cctm. 40proc. Alkohol nur 533 Cctm. Harn liefern, 1 Liter 4proc. Alkohol dagegen 961 Cctm. Harn. Endlich fand Vf., dass nach Einnehmen von Jodkalium die sonst gleichmäfsige JK-Ausscheidung durch den Harn infolge Genusses von Alkohol in ihrer absoluten Menge beträchtlich gesteigert wird. — Aufnahme einer Hopfenabkochung (4 : 1000) ruft einen Reizzustand des Harnapparates (Druckgefühl und Schmerzen in der Blasengegend, Harndrang, Empfindlichkeit während und nach der Harnentleerung) hervor, der bis zu 15 Stunden anhalten kann; gleichzeitiger Genuss gepulverter Muskatnuss verhindert das Auftreten der Reizerscheinungen.

J. Munk.

A. Barth, Ueber die Inversion des offenen Meckel'schen Divertikels und ihre Complication mit Darmprolaps. (Aus d. chir. Abt. d. Augusta-Hospitals.) Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXVI. S. 194.

Bei einem [illegible] Tage alten, sonst von Missbildungen freien Kinde fand sich eine in der Quere ca. $1^1/_2$ Ctm. messende walzenförmige Geschwulst am Nabelring mit Darmschleimhaut ähnlicher Oberfläche und einer Kot entleerenden Oeffnung auf ihrer Höhe. Nach fünf Tagen war diese Geschwulst in eine unförmliche, 7 Ctm. lange mit

einem $2^{1}/_{2}$ Ctm. langen seitlich links aufsitzenden Stiele versehene Wurst verwandelt. Die Kot entleerende Oeffnung safs an einem kleinen nach links abgehenden Schenkel der Wurst. Es war anzunehmen, dass es sich um eine Umstülpung des Divertikels handelte, wodurch der Darm nachgezogen wurde. Aufserdem hatte sich zwischen der Wand des Divertikels und der des zuführenden Darmrohres durch den Nabelring eine Darmschlinge durchgedrängt und bildete in Form einer blinden Ausbuchtung an der oberen Seite des Stieles der Wurst eine Art Hernie. Einklemmungserscheinungen bestanden nicht, durch den After wurde nur Schleim, der Kot durch die Divertikelöffnung entleert. Bei der 2 Tage später unternommenen Operation traten, in Bestätigung vorstehender Ansicht, vor Einleitung der Narkose in Folge heftigen Schreiens verschiedene nicht umgestülpte und von Serosa bekleidete Darmschlingen offenbar durch einen Querriss in der Wand des Stieles zu Tage. Nach deren Zurückbringung wurde das zuführende Darmrohr sichtbar, welches nur mit einem schmalen Strange mit dem Nabel zusammenhing. Dieser Strang wurde abgetragen, das umgestülpte Darmstück zurückgebracht und das ovale wandständige Loch, welches dem teils eingerissenen, teils mit der Scheere abgetragenen Divertikel entsprach, nach vollständiger Abtragung des Divertikels selbst, als künstlicher After in den unteren Winkel der Bauchwunde eingenäht. Eine zufällig bei der Operation angerissene Dünndarmschlinge wurde sofort mit Catgut vernäht und hatte dieses weiter keine Folgen, während, wahrscheinlich (Ref.) von dem im Beginn der Operation vorgefallenen Darmconvolut aus sich eine binnen 60 Stunden tötliche Peritonitis entwickelte. Der künstliche After, einer Schlinge eben dieses Convolutes angehörig, entsprach, wie die Section zeigte, einer Stelle ca. 30 Ctm. oberhalb der Valvula Bauhini. — In der Epikrise macht Vf. auf die Seltenheit der von ihm gesehenen Missbildung aufmerksam, welche entweder in einer Umstülpung eines offenen MECKEL'schen Divertikels (prominenter offener Divertikel, ROTH) oder in einer Complication dieser Umstülpung mit weiterer Darmumstülpung besteht. Vf.'s eigener Fall zählt zu dieser letzteren Art von Divertikelbildung und konnte er noch weitere 6 einschlägige Beobachtungen von derselben, dagegen von der einfachen Divertikelumstülpung nur 5 Fälle sammeln, vielfach nur dürftige, schlecht referirte Beschreibungen. In allen Fällen will Vf. die Entstehung der Missbildung auf die Verlötung eines bis in die Nabelschnur hinein entwickelten Ductus omphalo-mesent. bei der Necrose der Nabelschnur zurückführen, während durch gleichzeitige Necrose seines in der Nabelschnur befindlichen Endes dieses am Nabelring eröffnet wird. — Nach den Angaben der Mutter des von Vf. beobachteten Kindes trat tatsächlich die erste Andeutung einer kleinen roten Geschwulst nach Abfall der Nabelschnur auf und ist Vf. nicht geneigt, die Eröffnung des Divertikels einem Versehen der Hebeamme zuzuschreiben. Alle übrigen Veränderungen erklären sich durch Umstülpung des Divertikels und Nachziehen von Darmschlingen. Vf. spricht sich daher für möglichst frühe operative Inangriffnahme des noch nicht com-

plicirten Divertikels aus, anderenfalls müsse man sich bei dem ungünstigen Verlaufe seines und aller ähnlichen Fälle zur Rückstülpung des Divertikels und Darms von einer laparotomischen Incision aus entschliefsen. P. Güterbock.

Th. Treitel und **P. Baumgarten**, Ein Fall von einseitiger temporaler Hemianopsie in Folge von syphilitischer (gummöser) Arteriitis cerebralis. Virchow's Arch. CXI. S. 251.

Bei einem Pat., der sich in seinem 23. Lebensjahre syphilitisch inficirt hatte, trat nach 12 Jahren eine rechtsseitige totale Oculomotoriuslähmung auf, welche sich durch Anwendung von Jodkalium bedeutend besserte. 15 Monate später recidivirte dieselbe; neben ihr zeigte sich alsdann eine Parese des rechten Trochlearis und eine rechtsseitige partielle temporale Hemianopsie. Während des ganzen Verlaufs fehlten cerebrale Allgemein- und Herdsymptome vollkommen. Ophthalmoskopisch fanden sich keine Veränderungen. In Folge von Selbstmord des Pat. war es möglich, durch die Section zu entscheiden, auf welcher Basis die Krankheit beruhte. Es fand sich am Anfangsstück der rechten Arteria corporis callosi, nahe dem Abgange von der Carotis interna, ein etwas über hanfkorngrofses gelbes Knötchen, an welches sich eine schnell abnehmende mehr diffuse weifsliche Verdickung des Arterienrohres anschloss. Die Veränderung erwies sich als das Product einer Arteriitis cerebralis gummosa. Sonstige Veränderungen wurden nicht nachgewiesen.

Die unilaterale temporale Hemianopsie beruhte auf der gummösen Arteriitis corporis callosi. Die erkrankte Partie entspricht derjenigen, aus welcher die kleinen für die Ernährung des vorderen Abschnittes des Chiasma und des angrenzenden rechten Nervus opticus bestimmten Gefäfse entspringen. Der prominirendste Teil des verdickten Gefäfsrohres war zwar an der vorderen und unteren Wand desselben gelegen, die Verdickung dehnte sich aber auf die ganze Circumferenz aus und die Wucherung der Intima war noch in weitem Umfange nachweisbar. Auf diese Weise ist die mangelhafte Ernährung und die entsprechende Functionsstörung des rechten Fasciculus cruciatus am vorderen Chiasmawinkel bezw. am angrenzenden Nervus opticus hinreichend erklärt. In derselben Weise, wie die Lähmung des Opticus, erklärt sich auch diejenige des Oculomotorius und Trochlearis. Horstmann.

E. Fränkel, Ueber Tracheal- und Schilddrüsensyphilis. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 48.

Nach einer resümirenden Besprechung der bisherigen Arbeiten über diese Erkrankung teilt Vf. einen Fall mit, bei dem es nicht wie gewöhnlich zu Stenosenerscheinungen gekommen war, sondern wo der Process ganz symptomenlos verlief und sich bei der Section frische und ulcerirte Gummata, sowie strahlige Narben bis in beide

Bronchien reichend, fanden. Es hatte in diesem Falle die gummöse Infiltration nicht die ganze Dicke der Trachea, sondern nur die Submucosa betroffen und in Folge dessen fehlten auch intra vitam die subjectiven Erscheinungen der gummösen Luftröhrenerkrankung. Interessant war noch, dass eine linksseitige Recurrenslähmung durch eine diffuse indurative Peritracheitis und Peribronchitis hervorgerufen war. Diese hatte eine Degeneration dieses Nerven mit consecutiver Atrophie der von ihm versorgten Muskeln bewirkt. In der Schilddrüse fanden sich gleichfalls Gummata. Diese kommen im Allgemeinen nur selten vor, scheinen jedoch bei den hereditären Formen häufiger, als bei den acquirirten zu sein. Nach Birch-Hirschfeld, Demme und Vf. scheinen sie nur gleichzeitig mit visceraler Lues vorzukommen. Sie treten teils als kleinere Geschwülste, teils als größere diffuse Knoten auf, die in ihrem histologischen Bau den gummösen Producten in den anderen Organen gleichen. Klinisch scheinen dieselben kaum Symptome hervorzurufen, die auf das Bestehen einer so schweren Läsion hindeuten. W. Lublinski.

H. Buchner, Neue Versuche über Einatmung von Milzbrandsporen. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 52.

Die Milzbrandsporen wurden in einer Mischung mit Holzkohlenpulver, später mit Lycopodiumsporen 10—15 Minuten lang in einem Einatmungkasten von den Versuchstieren eingeatmet. Von 43 Mäusen gingen 36, von 18 Meerschweinchen 13 an Milzbrand zu Grunde, 5 Mäuse verstarben an Pneumonie, 2 Mäuse und 5 Meerschweinchen blieben am Leben. Dass es sich dabei wirklich um eine Infection von den Lungen her und nicht von den Verdauungswegen aus handele, erhellte schon aus dem Ausfall der gleichzeitig zur Controlle mit dem nämlichen infectiösen Staube angestellten Fütterungsversuche. Es erlagen bei denselben von 23 Mäusen nur 3, von 10 Meerschweinchen nur 1 an Milzbrand.

Vf. machte ferner eine Versuchsreihe, in welcher bei 22 Mäusen, die in verschiedenenen Zeitintervallen nach der Einatmung getötet worden waren, wie auch bei subcutan geimpften Mäusen, der Gehalt der Lungen und der Milz an Milzbrandbacillen vergleichsweise ermittelt wurde und gelangt auf Grund dieser Ergebnisse und eines gelungenen directen mikroskopischen Nachweises der Lungenaffection, zu der Ueberzeugung, dass die Milzbrandsporen bezw. die aus ihnen hervorgehenden Bacillen im Stande sind, die Lungenoberfläche ohne irgend welche mechanischen Verletzungen auf dem Lymphwege zu passiren und alsdann im Blute und in inneren Organen Vegetationen zu erzeugen. Reizungserscheinungen im Lungengewebe sind zum Zustandekommen dieses Vorganges nicht nötig; im Gegenteil bilden dieselben ein entschiedenes Hinderniss für den Durchtritt von Milzbrandbacillen. Vf. weist schließlich noch auf die Wahrscheinlichkeit hin, dass auch andere Bakterien in ähnlicher Weise befähigt sein möchten, die intacte Oberfläche der Respirationsorgane zu durchwandern. O. Riedel.

1) Leyden und **Renvers**, Ueber die Behandlung carcinomatöser Oesophagusstrictur. (Aus d. I. med. Universitätsklinik in Berlin.) Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 50. — **2) Renvers**, Die Behandlung der Oesophagusstricturen mittels Dauercanülen. (Aus der I. med. Klinik des Hrn. Geh. Rat Prof. Dr. Leyden.) Zeitschr. f. klin. Med. XIII. S. 499.

1) Zwei Fälle von carcinomatöser Oesophagusstrictur wurden auf der I. med. Klinik zu Berlin nach Symond's Methode mit Dauercanülen mit bestem Erfolge behandelt. Es wurden je nach der Lage der Strictur entweder 3—5 Ctm. lange Hartgummiröhren oder längere den Schlundsonden ähnliche elastische Röhren angewendet. Erstere kann man bis zu 5 Monaten, letztere bis zu 4 Wochen liegen lassen. Vor Einführung dieser Röhren werden die Patienten kurze Zeit durch den Mastdarm ernährt, damit die Ulcerationen im Oesophagus nicht gereizt werden und sich reinigen können; dann wird die Speiseröhre mit antiseptischen Lösungen ausgespült. Nach Einführung der Dauercanülen, die in derselben Weise geübt wird, wie diejenige der Magensonden, werden die Patienten dauernd durch dieselben ernährt. An Nahrungsmitteln können naturgemäfs nur flüssige angewendet werden, weil noch so gut gekaute feste Speisen die Röhren gar zu leicht verstopfen. Tritt dieser Fall ein, so muss die Röhre an 2 an derselben befestigte Seidenfäden, die man aus dem Munde des Patienten heraushängen lässt, entfernt werden. — Auf die beschriebene Weise gelang es, den ersten Patienten von einem Gewicht von 41,5 Kgrm., auf ein solches von 49,16 Kg. und zwar binnen 6 Monaten zu bringen, während der zweite sogar in ca. 7 Wochen 12 Kg. zunahm.

2) Nach gehöriger Reinigung des Oesophagus wird die Einführung der Verweilröhren auf folgende Weise vorgenommen: Die starre, kurze Röhre wird an einem Fischbeinmandrin befestigt, an dessen unterem Ende sich eine Elfenbeinkugel befindet, die gerade in das Lumen besagter Röhre hineinpasst. Um nun von oben einen Druck ausüben zu können, befindet sich oberhalb der Elfenbeinkugel, je nach der Länge der angewandten Verweilröhre, verschieden hoch eine zweite, von vorn nach hinten zusammengedrückte Kugel, deren Durchmesser um ein Weniges gröfser ist, als die obere gleichgestaltete Oeffnung der Röhre. Auf diese Weise gelingt es, sowohl die Röhre an die Stelle der Verengerung zu bringen, als auch nachher den Mandrin leicht zu entfernen. Am oberen Rande der Verweilröhren sind behufs deren Entfernung 2 starke Seidenschnüre eingelassen. Der mit der Röhre armirte Mandrin wird dann, indem man die Seidenschnüre an denselben legt, in derselben Weise, wie die gewöhnliche Schlundsonde eingeführt.

Die Einführung der längeren, elastischen Röhren geschieht am besten mit Hülfe einer langen, dünnen Fischbeinsonde, über welche man eine verschieden fixirbare, elastische Bougie stülpt, nachdem man an den Instrumenten die Stelle, wo der Sitz des Hindernisses im Oesophagus sich befindet, markirt hat. L. Rosenthal.

Nonne, Zur Casuistik der Beteiligung der peripherischen Nerven bei Tabes dorsalis. Arch. f. Psych. XIX. S. 352.

N. teilt zunächst einen Fall mit, in welchem 2 Jahre nach einer luetischen Infection eine schleichende Neuritis auftrat, die zu einer mäfsigen Atrophie fast aller rechtsseitigen Handmuskeln führte, dann unter antiseptischer Behandlung zum Stillstand kam. Nach weiteren 4 Jahren stellten sich die ersten Symptome einer langsam fortschreitenden Hinterstrangsaffection ein. Verteilung der Atrophie und elektrisches Untersuchungsergebniss, nämlich Herabsetzung der directen faradischen und galvanischen Erregbarkeit für alle Muskeln der Hand, für einzelne Partieen derselben Aufhebung der Erregbarkeit bei qualitativ nicht wesentlicher Anomalie, sprechen dafür, dass es sich hier um einen Process in den kleinen Nerven der Handmuskeln handelt. — Im Anschluss hieran bringt Vf. die Krankengeschichten zweier Fälle von Tabes dorsalis, bei welchen sich im Verlaufe der Rückenmarksaffection und zwar beide Male plötzlich, das erste Mal eine Lähmung des linken Radialis, das andere Mal des linken Peronäus einstellte. Der Verlauf war ein gutartiger.

Weiter berichtet N. über 2 Fälle von Tabes dorsalis, in welchen sich bereits klinisch die Diagnose auf Neuritis bestimmter Nervengebiete stellen liefs. Dass es sich in dem einen Falle wirklich um eine vom Vf. angenommene Degeneration der peripheren motorischen Nerven (cruralis und seiner Aeste) handelte, konnte durch die anatomische Untersuchung bestätigt werden an den in Osmiumsäure gehärteten Nerven. Der Grad der Entartung entsprach ungefähr dem klinischen Bilde. Auch die betreffenden Muskeln zeigten einen nicht unerheblichen Grad wesentlich parenchymatöser Degeneration. (Die mikroskopische Untersuchung am gehärteten Präparate steht noch aus.)

Zum Schlusse seiner Arbeit geht Vf. auf die von v. RENZ ausgesprochene Auffassung ein, nach welcher die Tabes ihren Angriffspunkt an den peripherischen Endausbreitungen des Plexus pudendohæmorrhoidalis nehme. v. RENZ gelangte zu dieser Anschauung auf Grund seiner an der Ausbreitungsstelle des erwähnten Plexus angestellten Sensibilitätsuntersuchungen. N. untersuchte eine grofse Reihe von Tabikern in verschiedenen Stadien der Erkrankung. Seine Untersuchungen bestätigen die Anschauung von v. RENZ' nicht. Mit verschwindenden Ausnahmen waren die Sensibilitätsstörungen an den unteren Extremitäten erheblich stärker, als im Gebiete des Plexus pudendo-hæmorrhoidalis; mit dem Vorschreiten der Tabes nahmen die Sensibilitätsstörungen hier, wie auch an den anderen Körperregionen zu. Siemerling.

L. Rütimeyer, Ueber hereditäre Ataxie. Ein Beitrag zu den primären combinirten Systemerkrankungen des Rückenmarkes. VIRCHOW's Arch. CX. S. 215.

Zu 2 seiner im XCI. Bande desselben Archivs veröffentlichten Fällen von primärer combinirter Systemerkrankung (Fall 9 und 11) bringt Vf. Sectionsbefunde. Die mikroskopische Untersuchung ergab

in beiden Fällen: Hochgradige Degeneration der Hinterstränge, vor Allem der GOLL'schen Stränge, systematische Degeneration der Pyramidenseitenstrang- und Kleinhirnseitenstrangbahnen, völliges Intactsein der Pyramidenvorderstrangbahnen. In der grauen Substanz Degeneration der CLARKE'schen Säulen und ihrer Zellen. Intacte Vorderhörner, in den Hinterhörnern intacte Randzonen. Degeneration der hinteren Wurzeln. Die Erkrankung beginnt im obersten Halsmark, erreicht ihr Maximum im unteren Dorsalmark. — Vf. geht alsdann zum Vergleich mit den anderen zur Autopsie gelangten Fällen zweifelloser hereditärer Ataxie und mit der gewöhnlichen Tabes dorsalis über. Er spricht sich für eine selbstständige, primär systematische Erkrankung der betroffenen Faserstränge aus, für eine parenchymatöse Degeneration; versucht das klinische Symptomenbild auf den anatomischen Befund zurückzuführen und schliefst sich der Ansicht KAHLER's, PICK's und STRÜMPELL's an, dass „das Vorkommen streng systematischer Erkrankungen mit der Tatsache der systemweise erfolgenden fötalen Entwickelung des Rückenmarks in einen Zusammenhang zu bringen sei.“ Er will die hereditäre Ataxie als combinirte primäre Systemerkrankung auf hereditärer Grundlage sowohl von der klassischen Tabes, als auch von den übrigen bekannten Fällen combinirter Systemerkrankung, als klinisch und anatomisch abgegrenzte, selbstständige und einheitliche Krankheitsgruppe aufgefasst wissen.

Langerhans.

Hirsch, Ein Fall von Myxödem. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 10.

Die 58jährige Kranke, welche bis dahin sehr gesund und kräftig gewesen war, begann zuerst vor 8 Jahren über Angegriffenheit zu klagen, wurde anämisch und litt an heftigem Schwindel. Während sich der letztere allmählich wieder verlor, trat, zuerst um die Augen und an den seitlichen Halspartieen, die charakteristische Hautschwellung auf, welche sich im Laufe der Jahre über das ganze Gesicht, den Hals und den oberen Teil der vorderen Thoraxwand ausbreitete. Die Gesichtsfarbe bekam das bekannte porzellanartige Aussehen mit der umschriebenen hellen Röte der Wangen; die Kopfhaare fielen sämmtlich aus, auch Zunge und Zahnfleisch waren zuletzt, wenn auch in geringem Grade, verdickt. Die vegetativen Körperfunctionen blieben ungestört, doch nahmen allmählich die körperlichen und geistigen Kräfte erheblich ab. In den letzten Monaten traten wiederholt epileptiforme Anfälle auf und unter zunehmendem körperlichen und geistigen Verfall erfolgte der Tod. Die auf die Halsgegend beschränkte Section zeigte, dass die Schilddrüse fehlte. Ein im Leben excidirtes Stückchen Gesichtshaut wurde von CASPARY untersucht. Epidermis, Drüsen und Muskeln waren normal, dagegen fanden sich in den obersten Cutislagen fast völliger Schwund des leimgebenden Gewebes, auffallend massiges Hervortreten des elastischen Gewebes und viele Lücken — scheinbar Lymphspalten — mit feinkörnigem, zellarmem Inhalt bei abnorm geringer Zahl von Blutgefäfsen. — Bemerkenswert waren ferner

eigentümliche, glänzende Schollen in der subepitheloiden Schicht, die an colloide Substanz erinnerten, sich aber gegen Pikrocarmin indifferent verhielten. Irgend welche irritativen Vorgänge im Corium oder Unterhautbindegewebe waren nicht zu constatiren. H. Müller.

Grünewaldt, Die Elythrohysterectomie. Petersburger med. Wochenschrift 1888, No. 5.

Vf. bespricht zunächst die einzelnen Methoden der vaginalen Uterusexstirpation, ohne sich eigentlich für eine bestimmte zu entscheiden. In dem einen Falle, den er später veröffentlicht, hat er den Uterus in situ nach Leopold exstirpirt. Er tritt warm ein für die Totalexstirpation gegenüber der Collumamputation, nur fordert er, wie wohl jetzt alle Operateure, dass das Carcinom vollständig auf den Uterus beschränkt sein soll, damit noch eine radicale Operation möglich sei. Wenn dieser Punkt strict beachtet wird, würden auch die Resultate noch bessere werden. G. acceptirt die von Brennecke für die Möglichkeit der Totalexstirpation aufgestellten Bedingungen: 1) Das Operationsfeld muss bequem zugänglich gemacht werden und 2) die Blutung muss sicher beherrscht werden können; 3) Verletzungen der Nachbarorgane müssen sicher vermieden werden; 4) der Gang der Operation und Nachbehandlung soll möglichste Garantie für einen aseptischen Verlauf bieten. Vf. fügt als 5. Bedingung hinzu, dass keine Krebszellen auf die Wunde und das Peritoneum verpflanzt werden dürfen. Die Gefahr einer Infection durch die absterbenden Ligaturstümpfe vermeidet man, nach G.'s Ansicht, am besten durch Jodoformgaze-Tamponade der Scheide.

Zum Schluss beschreibt Vf. 4 derartige Operationen, welche im evang. Hospital in St. Petersburg ausgeführt wurden. 2 Pat. sind genesen, ein dritte starb 3 Tage post operationem an acuter Sepsis, die vierte 7 Wochen nach der Operation an croupöser Pneumonie. Die Section ergab ein Recidiv. Beide Fälle waren nach der jetzigen Ansicht des Vf.'s zur Totalexstirpation nicht mehr geeignet. Die erste genesene Patientin litt an Corpuscarcinom und ist jetzt, 2 Jahre nach der Exstirpation, recidivfrei. A. Martin.

B. Berthold, Eine Pflanze, welche die Geschmacksqualitäten des Süfsen und Bitteren vernichtet. Wiener med. Blätter 1887, No. 24.

B. berichtet über eine neue Drogue, welche die Eigenschaft besitzen soll, den Geschmack von „Süfs und Bitter“ aufzuheben. Nach einem Vortrage des Chinologen David Hooper stammt die Drogue von einer Asclepiadacee, Gymnema sylvestre, welche auf der Halbinsel von Deccan, in Assam, auf der Coromandelküste und auf dem afrikanischen Continent vorkommt und ein kräftiges, verholztes Schlinggewächs mit langen, dünnen Zweigen darstellt. Die

Pflanze findet sich bereits in der indischen Pharmakopoe als nicht officinell aufgeführt. Die gepulverte Rinde steht seit langer Zeit bei den Hindu's in Ruf als Heilmittel gegen Schlangenbiss.

Die Blätter besitzen beim Kauen einen anfangs bitterlich adstringirenden, später schwach sauren Geschmack. Unmittelbar nach dem Kauen ist der Geschmack für Süfs und Bitter verloren gegangen, aber nur für diese beiden Geschmacksqualitäten. Zucker macht den gleichen Eindruck, wie Sand, Chininsulfat, als ob man Kalk kaut. Schon nach 1—2 Stunden stellt sich die normale Geschmacksempfindung wieder her.

Die chemische Untersuchung ergab einen in Alkohol löslichen und einen in Alkohol unlöslichen harzartigen Körper. Auch wurde eine, der Chrysophansäure nahestehende Säure, Gymneminsäure, dargestellt, welche, an eine noch nicht bestimmte Base gebunden, zu 7 pCt. in den Blättern enthalten ist und die geschmackslähmenden Eigenschaften besitzen soll. Langgaard.

L. Fréderieq, Ueber das Cardiogramm und den Klappenschluss am Anfang der Aorta. Cbl. f. Physiologie 1888, No. 1.

Nach F. fällt der Beginn der Diastole des Ventrikels zusammen mit der zweiten Klappenschlusszacke von Landois (e des beigefügten Cardiogramms). Er gelangt zu

c
d
e
f
b
a

diesem Ergebniss erstens durch die Palpation, durch welche er ein Erschlaffen des Ventrikels am freigelegten und seine Curve aufzeichnenden Herzen gerade in dem mit e bezeichneten Moment wahrnimmt. In Uebereinstimmung damit findet er, dass, wenn er am langsam pulsirenden Herzen grofser Hunde oder Pferde auscultirt, während sich zugleich das Cardiogramm verzeichnet, der den Beginn der Diastole ankündigende zweite Herzton ebenfalls der Zacke e entspricht und dass dieser Ton während des steilen Absinkens der Schreibfeder (Strecke e f) andauert. Diese Ergebnisse stimmen somit mit den Angaben von Marey vollständig überein. Langendorff.

O. Nasse und **A. Krüger,** Ueber das Aussalzen der Eiweifskörper und anderer colloider Substanzen. Arch. f. d. ges. Physiol. XLI. S. 533.

Zu Salzlösungen verschiedener Concentration — es erwiesen sich nur Ammon- und Magnesiumsulfat überall anwendbar — wurden Eiweifskörper, Glutine und Kohlehydrate, stets in der nämlichen Menge Wasser gelöst, hinzugetropft und festgestellt,

bei welchen Concentrationen der Salzlösungen für jeden einzelnen Colloidkörper eben eine Fällung eintrat. Aus dem Quotienten, welcher das Verhältniss der Concentration beider Salzlösungen, wenn sie eben Fällung bewirkten, angiebt, und aus der Verschiedenheit desselben für dieselbe Colloidgruppe geht mit Sicherheit hervor, dass die wasseranziehende Kraft des Salzes nicht das allein Bestimmende für die Fällung sein kann. Die Resultate stehen im Einklang mit den von Lewith veröffentlichten. — Bemerkenswert ist noch die Beobachtung des Vf.'s, dass beim Erwärmen einer Glykogenlösung mit einer zur Ausfällung nicht ausreichenden Menge von Magnesiumsulfat eine Trübung eintritt, die beim Abkühlen wieder verschwindet. J. Munk.

Wooldrigde, Zur Frage der Blutgerinnung. Ztschr. f. Biol. XXIV. S. 562.

W. reclamirt gegenüber einem Vorwurf von Krüger für sich die Priorität für die Entdeckung, dass das Lecithin bei der Gerinnung des Fibrins eine wesentliche Rolle spiele: seine hierauf bezügliche Publication stammt aus dem Jahre 1883, die Abhandlungen von Himmelstjerna und Nauck aus 1885 resp. 1886. E. Salkowski.

J. Ford Anderson and **Thos. Smith,** Report of a case of obstruction of the bowels. Removal of a large impacted gall-stone by operation; recovery. Lancet 1887, p. 1103, Dec. 3.

Die Operation bei dem 65jährigen Manne, welcher seit 3—4 Tagen an völliger Undurchgängigkeit des Darmkanals litt, bestand in Laparotomie und Eröffnung der Dünndarmschlinge, in welcher der mit seiner Langseite nach oben gekehrte Gallenstein eingeklemmt war. Die Extraction gelang durch die 2 Zoll lange Wunde leicht. Schluss derselben durch 13 Lambert'sche Carbolseidennähte und weitere Nachbehandlung boten nichts Besonderes. Vom 5. Tage an stellte sich Diarrhoe ein, welche durch Opium gestopft werden musste. P. Güterbock.

St. Bernheimer, Zur Kenntniss der anästhetischen Wirkung des Erythrophlaeinum muriaticum. Zehender's Monatsbl. f. Augenheilk. XXVI. S. 91.

B. fand, dass die Einträufelung eines Tropfens einer 0,2 proc. Lösung von Erythrophlæin in das Auge nur vorübergehende Reizerscheinungen verursacht, aber nicht hinreicht, um eine gewünschte Anästhesie hervorzurufen; 2 Tropfen tun dies in hohem Maaſse, bedingen aber so bedeutende nachhaltige, ja sogar nachträgliche Reizung, dass man sich kaum für berechtigt halten dürfte, es an Stelle des Cocains anzuwenden. Indessen ist das Präparat weiterer Prüfung wert, denn es steht zu zu hoffen, dass dasselbe bei passender, noch zu erprobender Handhabung, wenigstens bei Lidoperationen und Tenotomieen, ein erwünschtes Anästheticum werde. Horstmann.

Solis-Cohen, The appearence of a larynx nearly 20 years after the exstirpation of an epithelioma by external accese. Med. News 1887, Dec. 3.

Im Februar 1868 hatte Vf. einem Herrn unter Chloroform den gröſsten Teil des linken Stimmbandes und fast das ganze Taschenband wegen eines Epithelioms vermittelst der Thyreotomie entfernt; der zurückgebliebene Teil wurde mit $3^1/_2$ proc. Sublimatlösung geätzt. Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Diagnose. Einige Monate später konnte die Canüle entfernt werden. Da Pat. leicht von Laryngitis befallen wurde, so wurde ihm für seinen späteren Aufenthalt ein gleichmäſsig warmes Inlandklima angewiesen, was auch von Nutzen war. Die Stimme des Pat. ist jetzt klar und „kann auf eine Meile gehört werden". Es hatte sich ein compensatorisches Gewebe an dem linken Stimmbande gebildet. W. Lublinski.

Eve, Communication of tuberculosis by ritual circumcision. Lancet 1888, Jan. 28.

Bei einem Kinde von gesunden Eltern, bei welchem 8 Tage nach der Geburt die rituelle Circumcision von einer phthisischen Person ausgeführt und die Wunde vom Munde aus mit Wein benetzt worden war, hatten sich in den nächstfolgenden Monaten abscedirende, verkäsende Drüsenschwellungen der Leistengegend entwickelt, während die anscheinend gut verheilte Circumcisionswunde wieder aufgebrochen war. Durch Tier-Infectionsversuche wurde die tuberculöse Natur des Inhalts der Drüsenabscesse erhärtet. O. Riedel.

Wijnhoff, Iets over het physisch onderzoek der lever. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 I., S. 141.

Die bisherigen Arten der Untersuchung der Leber können bisweilen, wie viele Autoren anerkennen, zu erheblichen Irrtümern Veranlassung geben. W. benutzt daher um das Organ zu palpiren, eine neue Methode. Er lässt den Patienten im Bett mit mäfsig angezogenen Knieen aufsitzen, wobei der Oberkörper mit den Ellenbogen auf den Knieen sich stützt. Es gelang ihm so, durch Erschlaffung der Bauchmuskeln das Organ gut zu untersuchen, indem er sich hinter den Kranken setzte und mit der rechten Hand die Leber betastete. Zur Percussion empfiehlt Vf., ganz schwach, vielleicht nur mit den Fingern, zu percutiren und zu gleicher Zeit das Stethoskop aufzusetzen. Vf. empfiehlt beide Verfahren zur weiteren Prüfung. George Meyer.

Soltmann, Ueber Folgen und Heilung des Inguinaltestikels. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVII. S. 243.

Als Folgen der Hodenretention können bei Kindern eine Reihe nervöser Erscheinungen auftreten. Hierher gehören gewisse Fälle von Eclampsia infantum, peripherer Epilepsie, Hysteroepilepsie und Chorea. Diese motorischen Reizerscheinungen werden auf dem Wege des Reflexes zumeist durch eine plötzliche Lageveränderung des Inguinaltestikels — wie sie namentlich leicht bei forcirtem Exspirationsdruck entsteht — ausgelöst. Da diese Reflexwirkungen auch ohne heftige Schmerzen im Hoden zu Stande kommen können, so ist der Zusammenhang der nervösen Erkrankungen mit dem Kryptochismus bisher nicht genügend beachtet worden. In therapeutischer Beziehung empfiehlt Vf. die Behandlung möglichst frühzeitig zu beginnen. Der Hode wurde mittelst Massage nach abwärts gebracht und durch eine vom Vf. construirte Bandage (s. Orig.) zurückgehalten. Stadthagen.

J. P. Möbius, Ueber Hemiplegie und seelische Störung nach Keuchhusten. Cbl. f. Nervenheilk. 1887, No. 21.

M. behandelte einen 4jährigen Knaben, bei welchem sich, während er Keuchhusten hatte, allmählich eine totale linksseitige Hemiplegie entwickelte. Gleichzeitig stellten sich psychische Störungen ein; das Kind wurde mürrisch, reizbar, war oft erregt und weinte viel. M. vermutet, dass Sklerosirungsvorgänge im Gehirn dem Leiden zu Grunde liegen und hält das Zusammentreffen der cerebralen Läsion mit dem Keuchhusten nicht für ein blos zufälliges. Psychische Alterationen sind bei Keuchhusten einige Male beobachtet, wie dies die von Vf. aus der Literatur citirten Fälle lehren. M. Goldstein.

H. Senator, Ueber periodische Oculomotoriuslähmung. Zeitschr. f. klin. Med. XIII. Heft 3 u. 4.

Vf. teilt die Krankengeschichte einer 22jährigen Frau mit, welche seit ihrem 8. Jahre an periodischem rechtsseitigem Kopfschmerz litt. Derselbe hielt gewöhnlich 3 Tage an und fiel vom 17. Lebensjahre an meist, wenn auch nicht regelmäfsig, in die Zeit der Menstruation. Im 12. Lebensjahre hatte Pat. während eines Anfalles von Kopfschmerz vorübergehend die Symptome einer rechtsseitigen Oculomotoriuslähmung gezeigt; letztere hatte sich im 16. Jahre wiederholt und war dann zum 3. Male wiedergekehrt, als die Pat. 22 Jahre alt war. Es waren sämmtliche Zweige des rechten Oculomotorius, einschliefslich der Ciliar- und Iriszweige, betroffen; die Lähmung be

stand 8 Tage und ging vollständig zurück. — S. reiht an diese Beobachtung unter Berücksichtigung der in der Literatur vorhandenen analogen Fälle eine Besprechung der periodischen Oculomotoriuslähmungen, die er in exacerbirende und rein periodische Lähmungen teilt. Bei den ersteren bleiben in der anfallsfreien Zeit einzelne Lähmungserscheinungen bestehen, bei der letzteren schwindet die Lähmung nach dem Anfalle vollständig. Nach S.'s Ansicht beruhen die periodisch exacerbirenden Lähmungen wahrscheinlich meist auf einer den Nervenstamm an der Basis cranii treffenden Läsion, während die rein periodischen Lähmungen ihm functioneller Natur zu sein scheine, die am ehesten als hysterische oder als Reflexlähmungen auf hysterischer Grundlage aufgefasst werden dürften. M. Goldstein.

H. G. Klotz, On the occurence of ulcers resulting from spontaneous gangrene of the skin during the later stages of syphilis and their relation to syphilis. New-York med. J. 1887, Oct. 8. S.-A.

Nach K.'s Beobachtungen gehen nicht alle Ulcerationen, welche man in den späteren Stadien der Syphilis findet, aus gummösen Infiltraten hervor, vielmehr entstehen einzelne in Folge circumscripter spontaner Gangrän, die wahrscheinlich durch eine syphilitische Endarteritis obliterans veranlasst ist. Solche Geschwüre zeigen meist eine ovale Gestalt, sind von fest anhaftenden grünen Borken bedeckt, häufig an der einen Seite tiefer, als an der anderen und haben scharf geschnittene, derbe, zuweilen invertirte Ränder. Sie besitzen nur geringe Tendenz zur Vergrößerung, wie zur Heilung und hinterlassen schliefslich dem unterliegenden Gewebe adhärirende Narben. Durch die antisyphilitische Behandlung werden sie gar nicht oder nur sehr wenig beeinflusst. H. Müller.

Theilhaber, Zur Aetiologie der Hyperemesis gravidarum. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 45.

Nach einem sehr interessanten Ueberblick über die verschiedenen Theorien betreffs dieses Leidens berichtet Th. über 5 Beobachtungen, in denen mehrere dieser Hypothesen zutreffend erscheinen; in einem Falle verschwand das Erbrechen nach Aufrichtung des retroflectirten Uterus, in einem anderen bestand ein Uteruskatarrh, in einem 3. waren Erosionen am Muttermunde. Bei der 4. bestand psychische Erregung. Im 5. wurde Nephritis nachgewiesen. Die Hyperemesis verlor sich, als der Fötus abstarb.

Th. ist der Ansicht, dass der psychische Erregungszustand der Schwangeren von besonderer Bedeutung für dieses Leiden ist. Bezüglich des letzten Hülfsmittels, der Unterbrechung der Schwangerschaft, verwirft er den von Schröder empfohlenen Gebrauch der Sonde, da hierbei leicht Eiteile zurückbleiben. A. Martin.

W. R. Thomas, Lead Poisoning from drinking water. Lancet 1888, 7. April.

In Sheffield kommen jetzt viele Fälle von Bleivergiftung vor, deren Ursache im Trinkwasser zu suchen ist. Das Wasser einer Quelle daselbst ist sauer und soll dadurch das Blei der Röhren lösen. Man hat nun, was unter ähnlichen Verhältnissen in Keighley von Erfolg gewesen ist, Aetzkalk hinzuzufügen begonnen, um die Säure zu neutralisiren. Die Krankheitserscheinungen sind nicht immer die deutlicher Bleikolik oder Paralysen; oft bestehen statt dessen an verschiedenen Stellen des Körpers Schmerzen, die rheumatischer oder gichtischer Natur zu sein scheinen, gestörte Verdauung, metallischer Geschmack im Munde, Brechreiz, Muskelschwäche, Urindrang, namentlich des Nachts; dabei ist der Harn an Menge verringert und eiweifs- und meist auch bleihaltig. Aborte, Amenorrhoe, wie auch Menorrhagien sind ebenfalls auf die Blei-Intoxication zu beziehen gewesen. Nicht minder kam auch geistige Schwäche und Verwirrtheit vor. Der saturnine Zahnfleischrand ist mitunter nur an der inneren Zahnfläche zu erkennen. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 23. Juni. No. 25.

Ueber den Einfluss des kohlensauren Natrons auf die Stickstoff-ausscheidung beim Menschen.

Von Conrad Clar.

Ohne auf die Litteratur besagten Stoffes einzugehen, bringt diese vorläufige Mitteilung nur einen Vorversuch, den ich im Laboratorium von Prof. Ludwig in Wien zur Orientirung bezüglich einer längeren Versuchsreihe anstellte. Es wurde 2 Wochen hindurch eine gleiche Diät sowohl bezüglich der festen, als flüssigen Nahrung eingehalten und die tägliche Stickstoffausscheidung im Harn nach Will-Varrentrapp bestimmt. Nachdem vom 5. Versuchstage an die Stickstoffausscheidung ziemlich constant geworden und der Eintritt des Stickstoffgleichgewichtes anzunehmen war, wurden am 8. Versuchstage 8 Grm. doppelt-kohlensaures Natron und dann 2 Tage hindurch keines genommen. Weiter wurde vom 11. Versuchstage an 4 Tage hindurch die halbe Menge — 4 Grm. desselben Natronsalzes dem Getränke außer den Mahlzeiten beigefügt. Die folgende Tabelle giebt die Harnmengen und deren Stickstoffgehalt für die einzelnen Versuchstage an. Es wurde schon vom ersten Tage an der Genuss von einem halben Liter Hochquelle (Süßwasser) zwischen die Mahlzeiten eingeschaltet, welches in der Folge als Lösungsmittel für das Natronbicarbonat diente.

Tag.	Harnmenge in Cctm.	Stickstoffgehalt in Grammen.	Anmerkung.
1.	1550	13,3486	
2.	1310	12,7096	
3.	1520	12,5978	
4.	1830	11,7212	
5.	1280	9,9763	
6.	1470	10,5899	
7.	1740	10,1355	
8.	1480	10,4098	8 Grm. Natron bicarb.
9.	1810	10,8781	
10.	1680	10,1758	
11.	1510	9,6006	4 Grm. Natron bicarb.
12.	1420	9,8846	desgl.
13.	1710	10,3181	desgl.
14.	1640	10,3402	desgl.

Diese Uebersicht zeigt eine Schwankung der Stickstoffausscheidung vom 5. Tage an um den Mittelwert von etwa 10 Grm. mit

einer Oscillationsbreite von weniger als 1 Grm., wenn man den 9. Versuchstag ausnimmt. An diesem Tage findet nach Einnahme der Maximaldose von Natriumbicarbonat eine Mehrausscheidung von Stickstoff statt, die aber noch keinen Gramm beträgt. Darauf kehrt die Ausscheidung zur Norm zurück und diese wird während der 4 Tage am Ende der Versuchsreihe durch die Einnahme von täglich 4 Grm. des Natronsalzes nicht mehr alterirt.

Ich enthalte mich jeder Schlussfolgerung bis zur Wiederholung der Versuche unter genau controlirter Stickstoffzufuhr mit Feststellung ihrer Ausnützung im Verdauungstract und schließe noch das Resultat einer anderen Versuchsreihe an, welche auf die Harnsäureausscheidung unter dem Gebrauche eines alkalischen Säuerlings sich bezieht.

Es wurde durch 25 Tage ein halber Liter Wasser getrunken, und zwar durch 8 Tage gewöhnliches Hochquellwasser und vom 9. an Gleichenberger Johannisbrunnen, dessen Gehalt an einfach kohlensaurem Natron für die täglich genossene Menge sich beiläufig auf einen Gramm berechnet und welcher außerdem kohlensauren Kalk, kohlensaure Magnesia und Kochsalz zu je ein Viertel des Sodagehaltes aufweist. Die Harnsäure wurde nach der von Prof. Ludwig in den Jahrbüchern der Gesellschaft der Aerzte zu Wien publicirten Methode bestimmt und fand ich deren Menge in der ersten Woche während der Einnahme von bloßem Süßwasser in der Weise um den Mittelwert von etwa einem Gramm schwankend, dass das Minimum der Ausscheidung 0 9364 Grm. und deren Maximum 1 1970 Grm. betrug. Unmittelbar nach Ersetzung des Süßwassers durch den Säuerling steigt die Harnsäureausscheidung auf ihr Maximum von 1 4785 Grm., kehrt aber dann vollkommen zur Norm zurück und beträgt am 25. Versuchstage, also nachdem der Säuerling durch 17 Tage getrunken war, 1 1891 Grm.

Beide Versuchsreihen zeigen wenigstens, dass weder größere Dosen von doppelt-kohlensaurem Natron auf die constante Stickstoffausscheidung durch den Harn, noch übliche Dosen eines alkalischen Säuerlings auf die Harnsäureausscheidung einen wesentlichen und vor Allem keinen bleibenden Einfluss entfalten und dass nur im Augenblicke des Diätwechsels eine geringe und vorübergehende Vermehrung der Ausscheidung eintritt.

(Aus dem Laboratorium der medicinischen Klinik in Jena.)

Ueber die Lymphwege des Gehirns.

Von M. J. Rossbach und E. Sehrwald.

Folgendes sind die Ergebnisse unserer Untersuchungen am Gehirn vorwiegend von Menschen, doch auch von Tieren:

I.

In der grauen Substanz des Gehirns*) giebt es 3 Systeme von Lymphwegen, die sich zum Teil in ihrer Gröfse, Weite und der Art ihres Verlaufes von einander unterscheiden. Dies sind einmal die die Gefäfse begleitenden His'schen perivasculären (und die sog. adventitiellen Lymphbahnen), sodann ein der Ernährung der Ganglienzellen dienendes und als drittes, ein die Gliazellen umspinnendes System.

1. Die durch Frommann, Golgi, Axel Key und Retzius als Kunstproducte erklärten perivasculären His'schen Räume sind dies keineswegs, sondern existiren, wie bereits besonders Arndt bewiesen, wirklich und haben für die Lymphströmung im Gehirn eine grofse Bedeutung. Dass sie, ebenso wie die zuerst von Obersteiner genauer beschriebenen periganglionären Räume keine Kunstproducte sind, kann man nachweisen durch den aufserordentlich gesetzmäfsigen Bau, besonders durch die Behandlung absolut frischer, aus dem lebenden Tier direct entnommener Gehirnstückchen mit $^1/_2$proc. Osmiumsäurelösung, von der zuerst Golgi angiebt, dass bei ihrer Anwendung nie eine Andeutung von periganglionären oder perivasculären Räumen zu sehen sei.

Unterbanden wir einem Tier den gröfsten Teil der Halsvenen bei erhaltenem Blutzufluss zum Gehirn, so ergab dies Staugehirn auch bei der vorsichtigsten Osmiumsäurehärtung auf das unzweideutigste die Existenz der genannten Räume.

Ebenso konnten wir am ganz frischen, ungehärteten Gehirn uns von deren Bestehen auf das Bestimmteste überzeugen. Bei Härtung in Chromsäure und Alkohol erscheinen sie in Folge von Schrumpfung der Gefäfse und Ganglien weiter, als sie im Leben und am unveränderten, frischen Gehirn sind; die Weite der Lücken in den meisten Schnitten gehärteter Gehirne ist desshalb allerdings Kunstproduct, nicht aber die Existenz derselben überhaupt.

2. Die der Ernährung der Ganglienzellen dienenden Lymphwege haben einen Mittelpunkt, den sog. periganglionären Lymphraum. In denselben ergiefsen sich immer mehrere, ja viele Lymphkanälchen, die sehr fein an Gefäfsen und an Glialymphräumen entspringen, weit herkommen, sich aus ganz feinen Rinnsalen zu immer gröfser werdenden Stämmchen vereinigen, desshalb gegen den ganglionären Lymphraum hin immer mehr anschwellen und in ihrer Verästelung langen feinfaserigen Wurzeln gleichen. Sie nehmen zum grofsen Teil die Axencylinderfortsätze der Ganglienzelle in sich auf und lassen daher, wenn sie sichtbar gemacht werden, eine Strecke weit genau auch den Verlauf dieser erschliefsen.

Der Ursprung dieser zuführenden, nämlich zu den Ganglienzellen zuführenden Lymphbahnen, ist ein sehr entfernter; denn sie kommen oft tief aus der weifsen Substanz heraus.

Die abführenden Lymphwege schliefsen sich an den sog. Spitzen-

*) Wir teilen hier hauptsächlich die an den Centralwindungen gemachten Befunde mit.

fortsatz (Protoplasmafortsatz Deiters) an, laufen eine weite Strecke mit ihm, denselben wie eine Scheide umhüllend, verlassen denselben, indem sie sich vielfach verästeln und dann in einen perivasculären Raum oder in oberflächliche Glialymphräume oder direct in den epicerebralen Raum münden. Namentlich die unmittelbare Verlängerung des Spitzenfortsatzes mündet mit etwas erweiterter Oeffnung in den epicerebralen Raum, die Seitenzweige münden in die beiden erstgenannten Räume. Auch die abführenden Ganglienlymphbahnen sind mehr oder weniger dendritisch verzweigt; und, wenn wir oben die zuführenden Bahnen mit Würzelchen verglichen haben, so passt auf die ableitenden Bahnen der Vergleich mit Verästelungen der Pflanze. Besonders aber zeigt sich diese Aehnlichkeit bei den Verästelungen der von den pericellulären Räumen der Purkinje'schen Zellen im Kleinhirn gegen die Oberfläche der Gyri laufenden Lymphbahnen, die ganz moosartig erscheinen.

Das Lymphsystem einer jeden einzelnen Ganglienzelle hat absolut keinen Zusammenhang mit denen der benachbarten Ganglienzellen und bildet also eine ganz selbstständige mit den der anderen Ganglienzellen nirgends unmittelbar anastomosirende, nur mit den Hirngefäfsen und den Glialymphräumen zusammenhängende Bahn.

3. Ein drittes, sehr interessant aussehendes, aufserordentlich verzweigtes Lymphnetz bildet sich um die Gliazellen und zwar nicht um alle, sondern vor Allem um Gliazellen in der äufsersten Schicht der Gehirnrinde und um Gliazellen in der Nähe des Beginns der weifsen Substanz, so dass wir also zwei Hauptreihen solcher Lymphlücken finden, die zum Teil feinere, zum Teil gröbere Ausläufer aufweisen und vorwiegend in die perivasculären Lymphräume und in den epicerebralen Raum münden und oft zwischen die perivasculären Lymphbahnen und die Lymphbahnen der Ganglienzellen eingeschaltet sind.

II.

Als beste Untersuchungsmethode für die Auffindung dieser feinsten Lymphnetze haben wir die Golgi'sche Methode erfunden. Diese berühmte und hochwichtige Methode, die ganz neue und ungeahnte Einblicke in die feinste Hirnanatomie eröffnet hat, ist nämlich nicht, wie man bis jetzt annahm, nur eine Färbemethode der Ganglien und Ganglienfortsätze, sondern vielmehr eine Methode, durch welche lymphführende Bahnen und Räume des Gehirns mit dunkeln, amorphen oder krystallinischen Massen erfüllt und dadurch auf das deutlichste sichtbar gemacht werden.

Zum Beweise teilen wir folgende Beobachtungen*) mit:

1. Zunächst sind diejenigen Figuren, die Golgi für gefärbte Ganglienzellen erklärt und die auch allerdings ein den Ganglien-

*) Die folgenden Beweise beziehen sich auf Präparate, die von uns nach Golgi'scher Methode verfertigt wurden, und auf Originalpräparate Golgi's selbst, die uns dieser ausgezeichnete Gelehrte in liebenswürdigster und zuvorkommender Weise behufs Vergleichung zur Verfügung gestellt hat.

zellen ähnliches Aussehen haben, stets absolut größer, als die Ganglienzellenbilder, die man bei anderen Färbungen derselben Gehirnteilchen erhält, wenn man die Fixirung der Zellen in gleicher Weise, wie Golgi vorher, vornimmt, um eine gleich starke oder gleich geringe Schrumpfung zu erhalten. Unsere Messungen ergaben für die Zellen bei Golgi'scher Färbung selbst ein Größersein um $^1/_4$—$^1/_3$.

2. Zweitens ist die Gestalt der Pyramidenzellen eine völlig andere, wie bei allen übrigen Färbemethoden. Die Zelle ist plumper und mehr kuglig umgrenzt. Die Zelle zeigt somit die Gestalt des periganglionären Raumes, wie er an analogen ungefärbten Präparaten sich darstellt.

3. Nie ist um die Golgi'schen Zellen noch ein periganglionärer, lichter Raum sichtbar, der sonst bei allen Methoden und selbst bei der Behandlung mit $^1/_2$proc. Osmiumsäure, wie oben erwähnt, nachweisbar ist.

4. Oefter finden sich nur partiell incrustirte Zellen oder Zelldurchschnitte, die in dem schwarzen Incrustationsring (des periganglionären Lymphraumes) einen hellen oder hellbraunen Zellkörper von gewöhnlicher Größe aufzeigen.

5. Man kann durch Einwirkung von Ammoniak die Incrustationsmassen wieder auflösen, und es kommt dann statt der plumpen, eine normal gestaltete, feinkantige, schlankere und kleinere Ganglienzelle wieder zum Vorschein.

6. Es ist uns gelungen, Präparate zu bekommen, bei denen plötzlich die Golgi'sche Färbung der Ganglienausläufer unterbrochen war und nach einer Unterbrechung von kurzer Strecke sich wieder fortsetzte. Es zeigte sich dann der Axencylinder in der Feinheit, wie man ihn z. B. bei Carminfärbung sieht, genau in der Mitte der beiden plumpen, dicken Golgi-gefärbten Ausläufer, dieselben wie ein feiner Faden mit einander verbindend. Man sieht also an diesen Präparaten wirklich, wie der Axencylinder- oder Spitzenfortsatz im Inneren des verhältnissmäßig weiten Lymphausläufers des periganglionären Raumes liegt.

7. Die Breite der weißen Umrandung der Zellfortsätze bei Carmin- oder isolirter Osmiumfärbung entspricht der Breite der schwarzen Golgi-Fortsätze.

8. (Nebenbei bemerken wir hier noch, dass auch am Kleinhirn die nach der Oberfläche ziehenden, dendritisch verzweigten Fortsätze der Purkinje'schen Zellen durch ihre eigentümliche, moosartige Beschaffenheit sich scharf von den Bildern unterscheiden, wie sie andere Färbemethoden aufzeigen. Von den dicken schwarzen Fortsätzen strahlen nämlich lauter kleine tröpfchen- und blättchenförmige Ausläufer in das umgebende Gewebe aus.)

9. Die bisher angeführten Momente gelten wie für die Ganglienzellen und ihre Fortsätze, so auch für die Fortsätze und Körper der Gliazellen.

Auch viele Gliazellen sind von einem „pericellulären" Raum umgeben, wie dies in jedem Härtungspräparat, einerlei welche Här-

tungeflüssigkeit angewandt wurde, auf das Deutlichste nachzuweisen ist. Durch Golgi werden nun diese pericellulären Räume der Glia ebenso schwarz gefärbt, wie dies bei den Ganglienzellen, resp. den periganglionären Räumen oben ausgeführt ist.

Die Golgi'sche Methode zeigt aber dann nicht allein diese perigliären Räume, sondern auch noch auf das Schönste die die Gliafasern umgebenden und als Fortsätze der perigliären Räume geltenden Lymphspalten. Dass diese Auffassung eine berechtigte ist, geht daraus hervor, dass es uns gelungen ist, Präparate zu erhalten, in denen nur die eine Hälfte derselben Gliazelle und deren Ausläufer durch die Golgi'sche Methode dick incrustirt war, während die andere Hälfte in Folge einer sehr gelungenen Osmiumfärbung, da ja in dem Golgi'schen Verfahren Osmiumsäure mit verwendet wird, ein feines und zierliches Aussehen zeigt, genau wie man die Gliazellen mit oder ohne Färbung an ganz frischen Gehirnen zu sehen gewohnt ist. (Schluss folgt.)

R. Klemensiewicz, Ueber den Einfluss der Körperstellung auf das Verhalten des Blutstromes und der Gefäfse. Sitzber. d. Wiener Akad. III. Abt. XCVI. 1887.

K. beobachtet den Einfluss der Körperstellung auf den Kreislauf mit Hilfe des Mikroskops an der Schwimmhaut von Fröschen. Bei unversehrten Tieren hat Uebergang aus der Horizontalstellung in Kopf- oder Beinlage zunächst Verengerung zur Folge; dann stellen sich rhythmische Schwankungen des Gefäfslumens ein, die einer bleibenden Erweiterung Platz machen. Die letztere ist an den Arterien bei Kopfstellung gröfser, als bei Beinstellung; die Venen verhalten sich umgekehrt. Bei Kopfstellung ist der ganze Gefäfsbezirk anämisch, besonders arm an Blutkörperchen; in den Arterien ist der Blutstrom sehr verlangsamt, in den Venen beschleunigt. Bei Beinstellung entsteht Stauungshyperämie; Venen und Capillaren sind strotzend gefüllt; die Stromgeschwindigkeit ist vergröfsert; Venen- und Capillarpuls stellt sich ein.

An Tieren mit durchschnittenem Plex. ischiad. kommen die betreffenden Erscheinungen reiner zur Beobachtung, da jetzt gewisse vasomotorische und reflectorische Einflüsse ausgeschlossen sind. Im Uebrigen ist die Wirkung der Stellungsveränderung ähnlich, wie am unversehrten Tier. Besonders instructiv ist die gleichzeitige Beobachtung symmetrischer Schwimmhäute beider Beine, deren eines nach oben, deren anderes nach unten gelagert ist. Bei stark curarisirten Tieren hat Einführung der Kopfstellung stets eine Verengerung, der Beinstellung eine Erweiterung der Arterie zur Folge.

Zur Ermittelung des Blutdruckes in den Schwimmhautgefäfsen hat K. eine Modification des von Roy und Graham-Brown angegebenen Apparates benutzt, bei welchem bekanntlich der intravasculäre Druck durch einen messbaren von Aufsen ausgeübten Druck aufgehoben wird. Es ergab sich, dass der Blutdruck bei Kopfstellung oder jeder Zwischenlage zwischen ihr und der horizontalen sinkt, bei Beinstellung steigt.

Die Deutung der beobachteten Erscheinungen, die in manchen Punkten von dem abweichen, was die Experimente an Säugetieren voraussetzen liefsen, ergiebt sich wie bei diesen, aus einer gleichzeitigen Berücksichtigung hydrostatischer und dynamischer Einflüsse.

Langendorff.

Bohland, Die Harnstoffanalyse von Bunsen mit Berücksichtigung der stickstoffhaltigen Extractivstoffe und der Ammoniaksalze im Harn des gesunden und fiebernden Menschen. Pflüger's Archiv XLIII. S. 30.

In einer Reihe von Harnen, meistens von fiebernden Personen, führte B. einerseits die Bunsen'sche Harnstoffbestimmung in der von Pflüger und B. modificirten Form aus (d. h. Ausfällung des Harns mit Phosphorwolframsäure zur Entfernung von Kreatinin etc. Alkalisiren mit Kalkmilch, dann Erhitzen mit einem Gemisch von Chlorbaryum und Natronlauge nach Angabe des Ref.), andererseits bestimmte er direct den Ammoniakgehalt nach Schlösing mit der Modification, dass die Glasglocke bei diesem Verfahren evacuirt wurde und bei dem Zusatz von Kalkmilch jeder Verlust von Ammoniak mit Sicherheit verhütet wurde. Bei der Bunsen'schen Bestimmung wurde sowohl die Kohlensäure, als auch das Ammoniak bestimmt. Von dem Ammoniakwert wurde die Quantität des im Harn präformirten Ammoniak, als nicht von Harnstoff herrührend, in Abzug gebracht.

Im Mittel von 13 so durchgeführten Versuchen ergab sich folgendes Resultat: Während in den früheren Analysen der Harnstoffgehalt aus dem Ammoniak berechnet 2,9 pCt. höher ausfiel, wie bei der Berechnung aus der Kohlensäure, fällt er jetzt, wenn man der Berechnung den corrigirten Ammoniakwert zu Grunde legt, um 0,92 pCt. niedriger aus, stimmt also fast damit überein. Die Bestimmung des Harnstoffs aus dem corrigirten Ammoniakwert liefert also den richtigsten Ausdruck für den wirklichen Gehalt an Harnstoff und die umständliche Kohlensäurebestimmung kommt damit in Fortfall. Die nicht in Form von Harnstoff ausgeschiedene Quantität Stickstoff beträgt nach B. 15,54 pCt. des Gesammtstickstoffs. Am Schlusse der Abhandlung stellt B. in präciser Weise die Einzelheiten des Ganges zusammen, die bei der Analyse einzuhalten sind.

E. Salkowski.

B. Neumeister, Ueber die Einführung der Albumosen und Peptone in den Organismus. Zeitschr. f. Biologie XXIV. S. 272.

Nach Einführung von Peptonen und Albumosen in den Darm der Kaninchen enthält das Blut weder die geringsten Spuren von Pepton, wie schon Hofmeister angegeben, noch auch von Albumosen, ebenso enthält weder der Chylus noch die Lymphe Pepton oder Albumosen, im Einklang mit Schmidt-Mülheim. Wenn Pepton in der Milch gefunden worden ist, so ist dasselbe darin nicht präformirt vorhanden, sondern erst durch Erhitzen der schwach sauren Lösung (zwecks Abscheidung des Eiweifs) entstanden; fällt man

das Casein durch verdünnte Salzsäure in der Kälte aus, so lassen sich im Filtrat weder Spuren von Albumosen noch von Peptonen nachweisen. Einspritzung gelöster Albumosen in die Venen von Hunden lehrte, dass die Albumosen schnell durch den Harn wieder heraustreten, und zwar werden dabei die Prot- und Heteroalbumose, wie bei der peptischen Verdauung, in Deuteroalbumose, und eingeführte Deuteroalbumose in die entsprechenden Peptone übergeführt; dagegen erscheinen die Peptone unverändert im Harn. Diese Umwandlung der Albumosen erfolgt, wie Durchströmungsversuche an der Leber und Niere lehrten, weder in der Leber, noch in der Niere, soweit die Blutbahnen dieser Organe in Betracht kommen, noch endlich in der Harnblase; Vf. verlegt diese unzweifelhafte pepsinartige Wirkung vermutungsweise in die Harnkanälchen. Beim Kaninchen dagegen erscheinen in die Blutbahn eingeführte Albumosen vollkommen unverändert im Harn wieder. J. Munk.

J. Munk, 1) Zur Lehre von den secretorischen und synthetischen Processen in der Niere, sowie zur Theorie der Wirkung der Diuretica. Virchow's Arch. CVII. S. 291. — 2) Weiteres über Synthesen und Secretion aus überlebenden Nieren. Ebenda CXI. S. 434.

Vf. giebt die ausführliche Darstellung der im Cbl. 1886, No. 27 und 46 in Kürze mitgeteilten Versuchsergebnisse. Er weist nach, dass die von der frisch ausgeschnittenen und künstlich durchbluteten „überlebenden" Niere gelieferte Harnflüssigkeit als Secret zu erachten ist und nicht als einfaches Transsudat, weil die wesentlichen und charakteristischen Stoffe des Harns z. B. Kochsalz und Harnstoff sich darin nicht nur in bis um das $1\frac{1}{2}$ fache höherer Concentration finden als im durchgeleiteten Blute, sondern auch noch in erheblich höherer Concentration als im Blutserum. Letzteres ist über $\frac{1}{3}$ reicher an NaCl als das Gesammtblut, die Nierenflüssigkeit enthielt jedoch procentisch noch um $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{3}$ mehr NaCl, als das Serum, selbst dann, wenn die Harnabscheidung sehr reichlich erfolgt (in der Stunde bis zu 46 Ctm.). Der Gehalt des Secretes an Harnstoff (an durch Phosphorwolframsäure nicht ausfällbaren Extractiv-N) überstieg, selbst bei sehr flotter Abscheidung (bis zu 79 Ctm. in der Stunde), denjenigen des Blutes noch um das $1\frac{1}{2}$ fache. Bezüglich der Verteilung des Harnstoffs im Blutserum und in den Blutkörperchen ergaben die Bestimmungen das bemerkenswerte Resultat, dass derselbe ziemlich gleichmäfsig im Serum und in den Körperchen verteilt ist; die Blutkörperchen enthalten ziemlich ebenso viel, manchmal sogar etwas mehr Harnstoff, als das Serum; daher der procentische Harnstoffgehalt des Serums nicht gröfser ist, als der des Gesammtblutes. Auch bei Zusatz von Zucker zum Blut findet sich der Zucker viel höher concentrirt im Secret, als selbst im blutkörperchenfreien Anteil des Durchströmungsblutes. Gesteigerter arterieller Druck wirkt nur dann be-

schleunigend auf die Harnabscheidung, wenn gleichzeitig die Stromgeschwindigkeit des Blutes eine Zunahme erfährt, wie denn die Schnelligkeit mit der das Blut die Nieren passirt, nächst der Functionstüchtigkeit der Nierenepithelien das wesentlichste, die Secretion beherrschende Moment ist. Wenn auch alle geprüften Diuretica (Kochsalz, Salpeter, Coffein. Zucker, Glycerin, Pilocarpin), mit Ausnahme der Digitalis, die Nierengefäfse erweitern und die Blutströmung beschleunigen, so kann doch letzteres Moment nicht allein die Ursache der gesteigerten Diurese sein, weil die vermehrte Harnabscheidung noch fortbesteht, selbst dann, wenn die Blutgeschwindigkeit im Verlaufe des Versuches wieder bis auf die, ja zuweilen noch unter die vor der Zufuhr des betreffenden Diureticums beobachtete Gröfse abgesunken ist; daher ist zur Erklärung der durch diuretische Stoffe bewirkten aufserordentlichen Steigerung der Harnmenge bald zum gröfsten, bald nur zum gröfseren Teile eine directe Anspornung der secernirenden Nierenepithelien zu verstärkter Tätigkeit in Anspruch zu nehmen.

Vf. hatte früher angegeben, dass die überlebende Niere auch bei Durchströmung mit lackfarbenem Blute noch befähigt ist, die Synthese von Benzoesäure und Glykokoll zu Hippursäure zu bewirken. Da er seitdem sich überzeugt hat, dass bei Zusatz vom gleichen Vol. Wasser zum Blut die Zerstörung der Blutkörperchen nicht vollständig erfolgt, dies vielmehr erst beim Zusatz des doppelten Vol. Wasser sicher der Fall ist, so hat er weiter mit 2 bis 2¼ Vol. Wasser vermischtes und nach Ausweis der mikroskopischen Untersuchung vollkommen lackfarbenes Blut unter Zusatz von Benzoesäure und Glykokoll durch die Nieren geleitet und konnte nach 4stündiger Durchströmung im Blut und Harn bis zu 78 Mgrm. gebildeter Hippursäure nachweisen; ja selbst eine Niere, die 24 Stunden im Eisschrank gelegen, lieferte bei Durchleitung lackfarbenen Blutes noch 37 Mgrm. Hippursäure. Da im letzteren Versuche auf Zusatz von Harnstoff und Coffein zum Durchströmungsblut noch die Erweiterung der Nierengefäfse in typischer Weise zu beobachten war, während doch Nervenfasern und Ganglienzellen nach Entfernung aus dem Tierkörper schon binnen Kurzem ihre Erregbarkeit einbüfsen, so kann die Gefäfserweiterung seitens der Diuretica nur durch directe lähmende Einwirkung derselben auf die Ringmuskeln der Nierengefäfse zu Stande kommen.

Wegen vieler Einzelheiten, insbesondere die Beweisführung anlangend, dass die von der Niere gelieferte Abscheidung als Secret (und nicht als Transsudat) anzusehen ist, vgl. das Org. J. Munk.

---

1) E. Hahn, Ein Verfahren beliebig grofse Stücke aus Kröpfen ohne Tamponade und Blutverlust zu entfernen. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 605. — **2) D. S. Zesas,** Fünfzig Kropfexcisionen. Ein Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Kröpfe. Ebenda S. 733.

1) Vf.'s Verfahren beruht im Wesentlichen darauf, dass er sich vor Angriffnahme des eigentlichen Kropfes der Schilddrüsenarterie versichert. Bei der oberen Schilddrüsenschlagader geschieht dieses

durch die Ligatur, bei der unteren durch Compression mittelst nicht sehr stark federnder Unterbindungszangen, um beim Umfassen des N. recurrens diesen nicht zu zerquetschen. Die betreffenden Zangen werden nach 24 Stunden abgenommen, worauf 1—2 Tage später eine Secundärnaht angelegt werden kann. Die Exstirpation des Kropfes selbst wird auf diese Weise zu einer völlig blutlosen. Man kann nach Spaltung der Kapsel schichtenweise so viel vom Drüsengewebe entfernen, wie man für Recht hält, ohne ein Gefäfs zu unterbinden. Die Vorteile dieses Verfahrens, das sich durch Schnelligkeit der Ausführung mit nur wenigen Unterbindungen auszeichnet, bestehen darin, dass die Herausnahme des nicht blutenden Drüsenparenchyms unter der Controlle des Auges mit schneidenden Instrumenten ohne die Teile zu zerquetschen oder zu zerreifsen und ohne Ligatur zu machen möglich ist, dass die Form des Halses eine sehr gute wird und durch die geringe Anzahl der Unterbindungen möglicher Weise die Gefahr eines Tetanus sich vermindert (beigefügt ist eine Operationsgeschichte).

2) Bericht über 50, seit 1880 auf der chirurgischen Abteilung des Dr. NIEHANS in Bern ausgeführten Kropfexstirpationen, mit 2 Todesfällen (1 wegen ungenügender Antisepsis, 1 im Zusammenhange mit der gleichzeitig notwendigen Tracheotomie). Von den Operirten kamen 23 auf das männliche, 27 auf das weibliche Geschlecht; von ersteren die meisten auf das 20.—30., von letzteren ca. 90 pCt. auf das 10.—20. Lebensjahr. Operirt wurde nach den Vorschriften KOCHER's mit geringen Modificationen, in den letzten Fällen nach SOCIN mit intraglandulärer Ausschälung des entarteten. Drei Fälle von Cachexia strumipriva werden ausführlichst mitgeteilt, einige Male wurden aufserdem vereinzelte Symptome eben dieser Cachexie beobachtet, doch bildeten sich dieselben in jedem dieser letzteren Fälle mehr oder minder schnell spontan zurück. P. Güterbock.

J. Rotter (Aus der chir. Klinik des G.-R. v. BERGMANN in Berlin), Bericht über die in der v. BERGMANN'schen Klinik zu Berlin vom Herbst 1882 bis Mai 1887 primär operirten Fälle von Brustkrebs. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 49 u. 50.

Umfasst 114 Fälle. In allen wurde die systematische Ausräumung der Achselhöhle gemacht, nur 2 Mal dabei keine indurirte Drüse gefunden. In weiter vorgeschrittenen Fällen wurde in der Axilla soweit vorgegangen, dass ein bis in den Grund der Höhle eingeführter Finger leicht unter der Haut unter dem Schlüsselbein durchgeführt werden konnte und musste einige Male der M. pect. maj. quer durchschnitten werden. Ferner kam es einige Male zur typischen Ausräumung der Fossa supraclavicul. Bei diesem weiteren Vordringen hatte man 8 Mal die bereits zu einem Stamme vereinigte V. axillar., 1 Mal die A. und V. axillaris zugleich und 1 Mal die A. axillar. allein zu unterbinden, ohne dass, da die A. subscapularis geschont wurde, die Lebensfähigkeit des betreffen-

den Armes beeinträchtigt wurde. Aufserdem wurde 1 Mal bei Exstirpation eines mit den Rippen verwachsenen Knotens vorübergehend die Pleura eröffnet. Da bei einem gründlichen Operationsverfahren öfter grofse Hautdefecte zurückblieben, wurden primär häufig Thiersch'sche Transplantationen gemacht, welche, wenn von demselben Individuum und unter den nötigen Cautelen entnommen, fast regelmäfsig anheilten, so dass es zu keiner Eiterung an ihrer Stelle kam. Gewöhnlich wurde nur 1 Drainagerohr in die Axilla gelegt, im Uebrigen bis 1886 der Lister'sche, von da an der austrocknende Dauerverband applicirt, in welchen letzteren bei sorgfältiger Ausfüllung der Achselhöhle der Arm auf 10—12 Tage mit hineingenommen ward.

Von den 114 nach vorstehenden Principien Operirten starben 5 kurze Zeit nach der Operation, darunter 1 unabhängig von dieser durch Blutung aus einem Ulc. rot. ventriculi und von den 4 anderen nur eine an Sepsis in Folge eines Fehlers im antiseptischen Verbande. Für die Frage nach der Dauer des Operationserfolges sind aufser diesen 5 direct gestorbenen Patienten noch 2, über welche weitere Nachrichten fehlen, abzuziehen. Es bleiben dann noch 107, von denen 35 ein regionäres Recidiv, nämlich 30 darunter in der amputirten Drüse (davon 6 mit gleichzeitiger Erkrankung der anderen nicht amputirten Mamma) und nur eine in der Achselhöhle allein, und ferner 8 dem Sitz nach ungenau bezeichnete Recidive boten. Von diesen 43 lebten zur Zeit des Abschlusses der Arbeit vom Vf. nur noch 12, ebenso waren 12 Pat. an inneren Metastasen und weitere 12 ohne nähere Todesursache gestorben. Als vom Krebs geheilt verbleiben mithin 34, von denen aber nur 13, weil mehr als 3 Jahre seit der Operation verflossen sind, als definitiv geheilt zu betrachten sind. Diese 13 bilden indessen von allen Operationen, welche vor mehr als 3 Jahren gemacht worden sind, nahezu ein Drittteil, nämlich 32,3 pCt., die günstigste Proportion, welche bis jetzt beim Brustkrebs erreicht ist, indem die gleichen Zahlen bei v. Winniwarter nur 5,5 pCt., bei Henry 8,8 pCt., bei Oldekop 11,5 pCt., bei Sprengel (Volkmann) 17,8 pCt. und bei Schmidt (Küster) 21,5 pCt. betragen. P. Güterbock.

R. Ulrich, Ueber Stauungspapille und consecutive Atrophie des Sehnervenstammes. Arch. f. Augenheilk. XVIII. S. 259.

Auf Grund der anatomischen Untersuchung von 3 Augen mit Stauungspapille im regressiven Stadium bei Hirntumor, wo sich die atrophischen Nervenfaserbündel vorwiegend im marginalen Teile des Opticus fanden, vertritt Vf. die Ansicht, dass es sich bei der Atrophie nach Stauungspapille nicht um eine von der Papille ausgehende ascendirende Atrophie handelt, sondern um einen Degenerationsprocess im ganzen Sehnervensystem. Dadurch, dass sich derselbe in der Nähe der Lamina cribrosa am stärksten zeigt, macht er den Eindruck eines ascendirenden Processes. Die Ursache der ganzen

Degeneration ist aber in einem Oedem des Sehnervenstammes und seiner Scheiden zu suchen. Durch den Druck desselben erleiden die Sehnervenfasern Ernährungsstörungen, welche sich besonders an den marginalen Bündeln bemerklich machen. Hieraus erklärt es sich auch, dass die Sehstörungen bei Stauungspapille oft erst mit dem Sichtbarwerden regressiver Veränderungen an der Papille auftreten. Die atrophische Verfärbung jedoch folgt zeitlich der Sehstörung nach. Durch den atrophischen Process im epibulbären Teile des Sehnervenstammes erfolgt zugleich mit der Sehstörung eine Entspannung innerhalb der Pialscheide, wodurch die Centralgefäfse des auf ihnen ruhenden Druckes entlastet werden und so die Stauungserscheinungen abnehmen. Daran schliefst sich erst die ophthalmoskopisch sichtbare Entfärbung der Papille. — Bei dieser Annahme verliert die Stauungspapille als Krankheitsprocess erheblich an Bedeutung und sinkt in diagnostischer Hinsicht zu einem zwar wichtigen, für das Wesen der Sehnervenerkrankung aber nebensächlichen Symptom herab. Sie wird gleichsam zu einem ophthalmoskopischen Signal, das meldet, dass retrobulbär im Sehnerven ein pathologischer Process spielt, der mit grofser Wahrscheinlichkeit deletär für das Sehorgan ausläuft. Die Stauungserscheinungen an der Papille können auch fehlen oder nur angedeutet sein, wenn das Oedem des Sehnervenstammes nicht bis zum vorderen Teile der Sehnerven dringt oder nicht zu erheblicher Compression der Centralgefäfse führt. Trotzdem kann es zu retrobulbärer Atrophie kommen, die allmählich bis zur Papille vordringt und das Bild der einfachen Atrophie hervorbringt. So sind am leichtesten die seltenen Fälle zu erklären, wo bei Tumoren oder chronischen Meningitiden einfache Papillenverfärbung eintritt. Horstmann.

Kessel, Ueber die Behandlung der chronischen eiterigen Mittelohrentzündung. Correspondenzbl. des allgem. ärztl. Vereins von Thüringen 1887, No. 9.

Von besonderem Interesse in dieser Arbeit K.'s sind die Angaben über die Indicationen zur Excision des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen bei der chronischen eiterigen Mittelohrentzündung. K. extrahirt den Hammer, wenn sein Griff isolirt, gleichgiltig ob er in normaler Stellung sich befindet oder bereits invertirt ist. Bei der herz- oder nierenförmigen Perforation, wo noch ein peripherer Trommelfellsaum geblieben ist, macht er zunächst die Tenotomie des Tensor tymp., um die Inversion des Hammers und seine Folgen zu verhüten, durch Entschnürung des Trommelfelles die Blutcirculation in demselben zu begünstigen und die Regeneration event. Narbenbildung des Trommelfelles abwarten zu können. Geschieht letzteres nicht, will die Eiterung trotz Behandlung nicht abnehmen, ist sie von jauchiger Beschaffenheit und wird der periphere Randsaum eingeschmolzen, so nimmt K. die Excision des Trommelfelles und des Hammers vor, ohne Rücksicht darauf, ob er cariös ist oder nicht. — Ferner nimmt er die Excision

des Trommelfelles und des Hammers vor, wenn Perforationen an der oberen Trommelfellabteilung vorhanden sind, wenn dieselben schon länger bestehen, bei der Durchspülung der Paukenhöhle von der Tuba aus nicht zuheilen wollen und Symptome der Caries vorhanden sind. Bei circumscripter Caries des Hammers am kurzen Fortsatz des Hammers macht K. die Circumcision; ist der durch die Operation gesetzte Trommelfellspalt erfolgt, so heilt er das Trommelfell an den Ambosstiel an. In allen Fällen muss aber doch die Paukenhöhle, nachdem sie eröffnet, einer gründlichen Untersuchung unterzogen und die vorhandenen Granulationen oder cariösen Reste des Hammers und Amboses entfernt werden. Ist die Nische erkrankt, so wird sie gleichfalls entfernt; es muss der vielzellige Raum mit seinem die Eiterung unterhaltenden Inhalte in eine Zelle mit glatten Wandungen umgewandelt werden, wodurch sie der Behandlung zugängig gemacht wird. Hat die Secretion beträchtlich nachgelassen, dann wird der Lapis in Substanz verwendet und die Schleimhaut am Promontorium und am Boden der Paukenhöhle geätzt. Dies hat den Zweck, eine epitheliale Grenzverschiebung hervorzurufen, d. h. es soll das flimmernde Cylinderepithel durch ein epidermoidales Plattenepithel ersetzt werden, es soll eine Uebergangsschleimhaut, wie sie an den Eingängen zu den Körperhöhlen vorkommt, geschaffen werden. K. hat die Excisionen des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen in mehr als 100 Fällen vorgenommen und empfiehlt dieselbe auf Grund der gewonnenen Resultate nach den angegebenen Indicationen.

Schwabach.

E. Laplace, Saure Sublimatlösung als desinficirendes Mittel und ihre Verwendung in Verbandstoffen. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 40.

Die antiseptische Wirkung der mit Sublimat imprägnirten Verbandstoffe war bisher eine mehr oder weniger illusorische, weil durch die dieselben durchtränkenden eiweifsreichen Flüssigkeiten mit Blut oder Eiter das Sublimat in unwirksames Quecksilberalbuminat verwandelt wird. Dieser Uebelstand wird, wie Vf. nach mannigfachen Versuchen eruirt hat, durch die gleichzeitige Anwesenheit von Säuren vermieden.

Für die praktische Verwendung eignet sich am besten ein Zusatz von Weinsäure, welche weder die Wunden reizt, noch die Verbandstoffe schädigt (wie dies z. B. bei der Salzsäure der Fall ist). Als eine Desinfectionsflüssigkeit, deren volle Wirkung auch in eiweifsreichen Flüssigkeiten zur Geltung kommt, empfiehlt sich: Sublimat 1,0, Ac. tartaric. 5,0, Aq. dest. 1000,0. Die antiseptische Verbandgaze, -Watte etc. wird bereitet mit: Sublimat 5,0, Ac. tartaric. 20,0, Aq. dest. 1000,0. Die entfettete neutrale Watte etc. wird 2 Stunden in dieser Lösung gelassen, alsdann ausgedrückt und getrocknet.

Aber nicht nur das Sublimat, sondern auch die Carbolsäure wird in ihrer Desinfectionskraft durch Säurezusatz wesentlich gesteigert. Während eine 4proc. Carbolsäurelösung selbst bei wochen-

langer Einwirkung nicht im Stande ist, Milzbrandsporen zu vernichten, werden letztere bei Gegenwart von 2proc. Salzsäure innerhalb 1 Stunde abgetötet. Durch 2proc. rohe Carbolsäurelösung mit 1proc. reiner Salzsäure wurden Milzbrandsporen in 7 Tagen zerstört.

Interessant und von praktischer Bedeutung ist ferner, dass es auch gelang, den bekanntlich sonst unwirksamen öligen Lösungen von Desinfectionsmitteln durch Zusatz von Aether und Salzsäure desinficirende Eigenschaften zu verleihen. So konnten durch 5proc. Carbolöl (oder 1 pM. Sublimat in Olivenöl) mit Zusatz von 10 pCt. Aether und 1 pCt. Salzsäure Milzbrandsporen innerhalb 24 Stunden vernichtet werden. O. Riedel.

Lubarsch, Ueber Abschwächung der Milzbrandbacillen im Froschkörper. Fortschr. der Med. 1888, No. 4.

Unter mehr als 20 Versuchen, bei welchen Milzbrandorganstücke in den Lymphsack von Fröschen eingebracht wurden, wurde 3 Mal eine Verbreitung von Bacillen in dem ganzen Froschkörper beobachtet, in allen übrigen Fällen fand sich das Organstück durch eine gallertige Schicht weifser Blutkörperchen völlig umschlossen und mit der Froschhaut verklebt. Die in dem Stück enthaltenen Milzbrandbacillen erwiesen sich bis zum 10. Tage nach der Implantation noch lebensfähig, hatten aber vom 3. Tage ab ihre Virulenz mehr oder weniger eingebüfst, so dass sie vom 6. Tage ab nicht mehr im Stande waren, Mäuse zu töten. (Durch Verimpfung solcher abgeschwächten Culturen auf Kaninchen oder Mäuse liefs sich übrigens keine Immunität dieser Tiere gegen virulenten Milzbrand erzielen).

Die Abschwächung der Milzbrandbacillen im Lymphsack des Froschkörpers führt Vf. auf die Tätigkeit der Phagocyten zurück, welche die lebenden Bacillen aufzunehmen im Stande sind. Wenn Vf. nämlich in Parallelversuchen neben einander bei Fröschen teils Aufschwemmungen von lebenden Milzbrandbacillen, teils solche von toten intravenös einverleibte, und die Frösche in bestimmten Zeitintervallen tötete, so waren die toten Milzbrandbacillen oft noch nach 24 Stunden in ziemlich grofser Menge extracellulär aufzufinden, während die lebenden schon nach 6 Stunden nur noch selten extracellulär anzutreffen waren. Die vorher abgelösten Bacillen werden langsamer von den Leucocyten, besonders auch von den Endothelzellen der Leber aufgenommen und zeigen dann ebenfalls die körnige Degeneration, welche Vf. speciell auf eine Einwirkung der Phagocyten zurückführt.

Wenn Vf. auch durch seine Versuche eine Bestätigung der Phagocytenlehre im ausschliefslichen Sinne nicht erbringen kann, da die Bacillen zum Teil auch extracellulär zu Grunde gehen können, andererseits auch nicht der Einwand entkräftet werden kann, dass der Phagocytose eine geringe extracelluläre Abschwächung voraufgehen müsse, so glaubt Vf. immerhin den Beweis dafür geliefert zu haben, dass die vollkommene Vernichtung der Milzbrandbacillen durch die Phagocyten bewerkstelligt wird. O. Riedel.

Schnurmans-Stekhoven, De Gonococcus van Neisser. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888, II. S. 117.

Vf. hat mit dem unter antiseptischen Cautelen der Harnröhre Tripperkranker entnommenen Secret Culturversuche auf Rinderblutserum (in Ermangelung von Menschenblutserum) mit und ohne Hinzufügung von Fleischpeptonsolution, Kaninchenblutserum und Hydrocelefüssigkeit angestellt. Ferner benutzte er alkalische und neutrale Mischungen von Fleischinfus, Fleischpepton und Fleischextract mit Agar und Gelatine. Nie gelang es ihm solche Culturen, wie Bumm sie beschrieben, zu erhalten, sondern aufser einigen unwichtigen Bacillen erhielt er 3 Arten von Mikrokokken. In die vordere Augenkammer von Kaninchen eingeimpft, schien der eine pyogene Eigenschaften zu besitzen, die beiden anderen nicht. Wurden sie in den Conjunctivalsack gebracht, so hatten alle drei keine schädliche Wirkung. Meist blieben auch die Culturgläser steril. Unentschieden läfst Sch. den Einfluss, den der Nährboden dabei haben kann (Bumm benutzte zu seinen Züchtungsversuchen Menschenblutserum). Ferner hat Bumm nicht angegeben, an welchen Versuchspersonen er seine Impfungen ausführte (Virgines sind nicht zu verwenden, Impfungen bei verheirateten Frauen haben geringen, bei Puellis publicis gar keinen Wert). Auch Giovanni, welcher als Nährboden Menschenblutserum verwendete, konnte aus gonorrhoischem Secret keinen Parasiten züchten, der Gonorrhoe erzeugt hätte.

G. Meyer.

H. Eichhorst, Klinische Erfahrungen über wiederholtes Erkranken an Abdominaltyphus. Virchow's Archiv CXI. Heft I.

Während nach den Angaben der Autoren ein 2maliges Erkranken desselben Individuums an Ileotyphus selten und ein noch häufigeres Befallenwerden unbekannt ist, kennt Vf. einige Fälle von 3- und selbst 4maliger Typhuserkrankung bei einer und derselben Person. Unter 666 Fällen von Ileotyphus, die Vf. innerhalb drei Jahren in Zürich behandelte, kam wiederholtes Erkranken bei 28 Personen (4,2 pCt.) vor, während für München eine geringere Localziffer (1,5—2 pCt.) zu bestehen scheint. Der Zeitraum zwischen den wiederholten Erkrankungen schwankte in den Beobachtungen des Vf.'s zwischen 3 Monaten und 30 Jahren; die gröfste Zahl von Wiederholungen ereignete sich im 2. Jahre nach der ersten Erkrankung. Die Mortalität bei wiederholter Erkrankung war keineswegs gering; überhaupt verlief die neue Erkrankung durchaus nicht immer leicht, was sich speciell aus den zahlreichen Complicationen, dem ungewöhnlich häufigen Vorkommen von Recidiven und aus der Dauer des Fiebers und der ganzen Krankheit ergiebt. — Wie eine mitgeteilte Krankengeschichte lehrt, kann auch eine drittmalige Erkrankung den gleichen schweren Verlauf darbieten, wie die voraufgegangenen.

Perl.

1) **V. Horsley,** A note on the means of topographical diagnosis of focal dicease affecting the so-called motor region of the cerebral cortex. Americ. J. of the med. sciences April 1887. — 2) **D. Drummond,** Remarks upon a case of cerebral abscess, following empyema, in which the attempt to treat by operation was unsuccessfull. Lancet 1887, II, No. 1. — 3) **L. D. Wilson,** Case of cerebral abscess; operation; recovery. Medical News 1887, LI. No. 24. — 4) **C. W. Suckling,** Case of cerebellar tumour; operation; death from shock. Lancet 1887, II. No. 14.

1) H.'s interessante Arbeit, welche einen wertvollen Beitrag zur Localisationslehre bildet, enthält eine ausführliche Topographie der motorischen Region der Hirnrinde, in welcher vornehmlich die Lage der verschiedenen Rindencentren und der einzelnen Partien des Schädels zu einander klargelegt wird. Bei einer Operation am Gehirn kommt es darauf an, nachdem der Sitz des Krankheitsherdes diagnosticirt worden ist, diejenige Stelle des Schädels genau zu bestimmen, unterhalb welcher man jenen Herd zu suchen hat. Der Aufsatz giebt den Chirurgen höchst wichtige Fingerzeige; H. hebt hervor, dass die von ihm beschriebenen Methoden, den Locus morbi aufzufinden, sich ihm in einer Reihe von Fällen, die zur Operation kamen, bewährt haben. Die Details eignen sich nicht für ein Referat und müssen im Orig. nachgelesen werden.

2) Bei einer 29 jährigen Frau traten im Anschluss an ein Empyem folgende Krankheitserscheinungen auf: Kopfschmerz, vornehmlich in der linken Parietalgegend, Neuritis optica, Fieber, nachdem die Temperatur bereits längere Zeit normal gewesen war, und Krämpfe. Letztere begannen als Zuckungen im rechten Augenlide; es folgten Abweichung der Augen und des Kopfes nach rechts, sodann Zucken der Nasenflügel, Spasmen am rechten Mundwinkel und in den rechten Extremitäten; hernach derselbe Zustand in der linken Körperhälfte, und schlieſslich allgemeine Convulsionen. Pat. war bewusstlos. Nach den Anfällen, die sich häufig wiederholten, bestanden Deviation conjugée nach links, spastische Contractur der linken, Lähmung der rechten Extremitäten und Aphasie. Es wurde ein Hirnabscess in dem unteren Teil der vorderen Central- und dem hinteren Teil der dritten Stirnwindung der linken Seite diagnosticirt. Trepanation an der entsprechenden Stelle; Probepunction lieſs nirgend Eiter entdecken. Naht der Dura; Drainage; antiseptischer Verband. In den ersten Tagen nach der Operation kein Fieber. Keine Krämpfe, keine Lähmung, Sprache zurückgekehrt. Bald darauf Fieber, Delirium, Tod. Bei der Autopsie fand sich ein haselnussgroſser Tumor, der seinen Sitz jedoch in dem hinteren Teil der mittleren Stirnwindung hatte, wo er nach Ferrier das Centrum für die Seitwärtsbewegung der Augen und des Kopfes zu suchen ist. Vf. bedauert, hierauf bei der Diagnose nicht mehr Wert gelegt zu haben, obwohl dieses Symptom bei Beginn der Krämpfe sehr ausgesprochen war.

3) Ein 11 jähriger Knabe erlitt durch Fall eine schwere Verletzung an der rechten Seite des Kopfes, anscheinend ohne Beschädigung des Knochens. Die Wunde verheilte gut. Zehn Tage

nach dem Fall stellten sich aber Erbrechen und eine Abnahme der Pulsfrequenz ein; weiterhin traten andere schwere Krankheitserscheinungen auf, namentlich Lähmungen, Convulsionen, Sehstörungen (auf dem rechten Auge totale Erblindung), Schwerhörigkeit rechterseits, Anosmie, Verlangsamung der Sprache. Es wurde an der Stelle, wo die Narbe saſs, trepanirt, und nach Eröffnung der Dura entleerte sich eine überaus reichliche Menge Eiters. Nach der Operation hörten Schmerzen und Krämpfeanfälle sofort auf, die Sehstörungen besserten sich wesentlich, die übrigen Krankheitserscheinungen gingen völlig zurück.

4) Ein 12jähriges Mädchen zeigte folgende Symptome: Kopfschmerz, Erbrechen, doppelseitige Neuritis optica, Nystagmus, periphere Lähmung des linken Facialis, Lähmung beider Nn. abducentes, Doppelsehen, rechtsseitige Hemiparese, Schwindel, taumelnden Gang, mit der Neigung nach links zu fallen. Es wurde ein Kleinhirntumor diagnosticirt und die Entfernung desselben auf operativem Wege versucht; es wurde jedoch keine cicumscripte Geschwulst gefunden. Pat. collabirte 48 Stunden nach der Operation. Bei der Section stellte sich heraus, dass die ganze linke Kleinhirnhemisphäre und ein Teil des Wurms durch die Neubildung (Gliom) eingenommen waren, die so ausgedehnt war, dass ihre Herausnahme nicht möglich gewesen wäre. Gleichwohl hält Vf. es für gerechtfertigt, in solchen Fällen zu operiren; er rät dies möglichst früh zu tun, weil, je später es geschieht, der Umfang des Tumors ein um so gröſserer sein wird. M. Goldstein.

---

1) O. F. Wadsworth, A case of recurrent paralysis of the motor oculi. Boston med. and surg. J. 1887, CXVII. No. 21. — **2) P. J. Möbius,** Ueber mehrfache Hirnnervenlähmung. Cbl. f. Nervenheilk. 1887, No. 15 u. 16. — **3) L. Brieger,** Ein Fall von Diplegia facialis. Charité-Annalen XII. (1887) S. 150.

1) W. beobachtete eine periodisch exacerbirende Oculomotoriuslähmung bei einem jungen Mädchen, welches im Alter von 3 Jahren Scarlatina gehabt und seitdem an rechtseitigem Kopfschmerz zu leiden hatte. Letzterer trat anfangs in Intervallen von 1—2 Monaten auf, ging mit Erbrechen einher und hielt bisweilen mehrere Wochen an; in späteren Jahren wurde der Kopfschmerz seltener, jedoch gesellte sich zu ihm eine Lähmung sämmtlicher Aeste des rechten N. oculomotorius, die nach dem Aufhören der Hemikranie jedes Mal zurückging, aber nicht völlig verschwand. Pat. hatte auſserdem eine Erkrankung des rechten Ohres, welche nach dem Scharlachfieber zurückgeblieben war; aus dem Ohre entleerte sich beim Nachlassen des Kopfschmerzes in der Regel eine Menge übelriechenden Eiters. — Zur Erklärung des Falles nimmt Vf. einen Krankheitsherd an der Hirnbasis an; er hält es für wahrscheinlich, dass die Dura hier in der Gegend des rechten Oculomotorius entzündlich verändert ist und dass bei jeder Verschlimmerung des Ohrenleidens die afficirte Stelle der Dura in Folge einer gröſseren Blutzufuhr anschwelle, wodurch ein stärkerer Druck auf den Nerven ausgeübt werde.

2) Die 5 von M. mitgeteilten Fälle haben alle das Gemeinsame, dass in Folge eines Krankheitsprocesses in der mittleren Schädelgrube mehrere Hirnnerven in langsamer Weise afficirt waren. In Fall IV, welcher zur Section kam, handelte es sich um ein in der linken mittleren Schädelgrube gelegenes Fibrosarkom, das den 3. bis 6. Hirnnerv comprimirt hatte, in Fall V um eine Fractur der Schädelbasis, in den übrigen Fällen wahrscheinlich um Syphilis. Die klinischen Einzelheiten der interessanten Beobachtungen s. im Original.

3) Doppelseitige Facialislähmung bei einer 40jährigen Frau, nebst Kopfschmerz und Schwerhörigkeit, wahrscheinlich in Folge einer syphilitischen Affection an der Hirnbasis. Eine Schmierkur bewirkte eine wesentliche Besserung des Gehörs und Nachlassen der Kopfschmerzen, dagegen keine Besserung der Facialisparalyse.

M. Goldstein.

H. Lohnstein, Zur Behandlung der infectiösen Urethritis durch Antrophose. (Aus dem poliklin. Inst. von Prof. Zülzer in Berlin.) Allg. med. Centrl.-Zeit. 1888, No. 16 u. 17.

Der Vorzug der Antrophore vor den Gelatine- und Leimbougies besteht darin, dass sie sich auch ohne Endoskop bis in die hinteren Teile der Urethra schieben lassen und leicht schmelzen. Vor ihrer Einführung, die jeden Tag nur 1 Mal zu erfolgen braucht und die man nicht dem Pat. überlassen soll, weil bei mangelnder Geschicklichkeit zuweilen Blutungen, Harndrang und Cystitis entstehen, spült man die Harnröhre mit dem Zülzer'schen Apparat gut aus. Man wählt am besten, um das Eindringen in die Blase zu vermeiden, nicht über 18 Ctm. lange Antrophore und führt dieselben, je nachdem der Process nur im vorderen Teile der Urethra seinen Sitz hat, oder bis in die Pars prostatica hineinreicht, mehr oder weniger tief ein. Bei acuter Blennorrhoe wendet man Anfangs 2proc., später 5proc. Thallin-Antrophore an und zwar, wenn erst der Ausfluss ganz spärlich geworden ist, in immer längeren Zwischenräumen. Auch in subacuten Fällen gelang es, die Secretion nach 6—8maliger Einführung dieser Antrophore auf ein Minimum zu reduciren, doch wurde sie bei seltener Anwendung gewöhnlich alsbald wieder stärker. Man tut dann gut, zu 5proc. Tannin-Antrophoren überzugehen. Diffuse chronische Urethritiden werden durch abwechselnden Gebrauch von Antrophoren mit Zink, Tannin, Argent. nitr., Ichthyol u. s. w. wenn auch nicht immer geheilt, so doch meist erheblich gebessert. — Die Beobachtungen des Vf.'s beziehen sich auf 26 acute Gonorrhoen (davon geheilt 24 in 1—3 Wochen), 39 subacute (geheilt 32 in 5 Wochen), 28 chronische (geheilt 22 in etwa 6 Wochen).

H. Müller.

Th. Keith, Results of supravaginal hysterectomy, with remarks on the old ways and the new of treating uterine fibroids. Brit. Med. J. 1887, No. 1406.

Vf. findet einen Unterschied in der Sterblichkeit zwischen den

in der Spitalpraxis und den in der Privatpraxis Hysterectomirten, und zwar ist die Sterblichkeit in der Hospitalpraxis die gröfsere. Von 64 Fällen waren 26 Privatfälle mit einem Todesfall (3,8 pCt.), gestorben an acuter Manie. Von 38 Hospitalfällen starben 6 (15,7 pCt.). Trotzdem waren die Tumoren in der Privatpraxis gröfser und die Patientinnen in einem besorgnisserregenden Zustande. Bei Ovariotomien soll derselbe augenfällige Unterschied bestehen. Nach Hysterectomie starben allein 5 Patientinnen an acuter Manie, und hält Vf. dies für keine Zufälligkeit. Reconvalescenz bei extraperitonealer Methode betrug 41 Tage, bei intraperitonealer drei Wochen.

Bei allen letal verlaufenen Hysterectomien hatte man ursprünglich nur die Ovarien entfernen wollen. Vf. will daher, wenn Ovarien bei ziemlich grofsen Fibroiden nicht unverletzt für sich herausgenommen werden können, die Wunde wieder geschlossen wissen. Da durchschnittlich bei Hysterectomie 25 pCt. Mortalität und darüber bestehe, dürfe man Patientinnen nicht der grofsen Gefahr aussetzen. Die Enucleation habe trotz ihrer technischen Schwierigkeiten die besten Resultate bei Entfernung von Uterusfibroiden ihm ergeben.

Vf. verwirft die Hysterectomie, will dieselbe wenigstens äufserst eingeschränkt wissen, rühmt dagegen das Verfahren und die Behandlung nach Apostoli, womit er ausgezeichnete Erfolge erzielt, und welches er immer wenigstens versucht wissen will. A. Martin.

---

1) Obermann, Ein Beitrag zur Behandlung der Placenta praevia. Arch. f. Gyn. XXXII. S. 122. — **2) Nordmann**, Zur Statistik und Therapie der Placenta praevia. Ebenda S. 133.

1) In der vorliegenden Arbeit spricht sich O. für die von Hofmeier veröffentlichte, in der Berliner Frauenklinik übliche Behandlung der Placenta praevia durch möglichst frühzeitige combinirte Wendung und darauf folgende langsame Extraction aus. Seine Resultate stimmen mit denen Hofmeier's ziemlich überein. Von 48 Müttern starb nur eine = 2,1 pCt. Auch der Sterblichkeitsprocentsatz der Kinder ist ziemlich ein gleicher 62,5 : 63,0 Hofmeier's. — Etwa entstandene Cervixrisse rät O. sofort zu nähen und schlägt vor, deshalb zwei Seitenhebel und eine Kugelzange stets bei sich zu führen. — Nur bei Blutungen in der Schwangerschaft ist die Tamponade mit Jodoformgaze gestattet; bei ungenügender Eröffnung ist der Colpeurynter vorzuziehen.

2) N. ist mit der von Hofmeier von Neuem vorgeschlagenen Behandlungsweise der Placenta praevia durch sofortige combinirte Wendung und langsame Extraction des Kindes nicht ganz einverstanden, da die Mortalität der Kinder bei dieser Methode ihm eine zu grofse ist, wenn er auch die günstigen Resultate für die Mütter nicht ganz in Abrede stellen kann. — Die 45 in der Dresdener Frauenklinik vorgekommenen Fälle wurden individualisirend behandelt. Bei einem Teil wurde die Colpeuryse bezw. die Wolle-

tamponade mit oder ohne Blasenstich angewendet; bei einer 2. Gruppe wurde die innere Wendung gemacht bezw. bei Beckenendlagen ein Fufs herabgeholt und zur 3. Gruppe gehören die Fälle, bei denen man zwar wendete, die Extraction aber erst später anschloss. — Die von ihm erzielten Resultate sprechen nun aber nicht grade zu Gunsten dieser verschiedenen Methoden, denn er hat eine Mortalität der Mütter von 7,1 pCt. und auch die Sterblichkeitszahl der Kinder ist nicht so bedeutend im Verhältniss zu dem Hofmeier'schen Ergebniss herabgesetzt, dass man sich veranlasst fühlen könnte, von den Hofmeier'schen Regeln abzuweichen. W. Schülein.

U. Mosso, Ueber die physiologische Wirkung des Cocains. (Untersuchungen aus dem physiologischen Institut zu Turin). Arch. f. exp. Pathol. etc. XXIII. S. 153—208.

Trotz der ausgedehnten therapeutischen Anwendung des Cocains, hat eine erschöpfende physiologische Erforschung dieses interessanten Körpers gefehlt. Die zahlreichen vorliegenden Publicationen behandeln entweder die therapeutische Verwendung oder berichten über Untersuchungen, welche zur Entscheidung irgend einer ganz bestimmten Frage unternommen worden.

M. hatte sich die Aufgabe gestellt, durch eine möglichst vollständige physiologische Erforschung die noch vorhandenen Lücken in unserer Kenntniss auszufüllen und speciell die Wirkung toxischer Dosen klar zu stellen. Hierbei ist Vf. nun zu Resultaten gekommen, welche in vielen Punkten nicht unwesentlich von denen früherer Autoren abweichen.

1) Wirkung des Cocains auf das Nervensystem kaltblütiger Tiere. Nach v. Anrep lähmt Cocain in erster Linie die sensiblen Nervenendigungen und dann die sensiblen Nerven selbst. Auch soll es die Erregbarkeit der motorischen Nerven beträchtlich herabsetzen, ohne sie oder das Rückenmark gänzlich zu lähmen. Dem gegenüber fand M., dass Cocain in grofsen Dosen das Rückenmark lähmt, während die motorischen und sensiblen Nerven in ihren peripherischen Teilen noch intact sind; sowohl die Leitungsfähigkeit, als auch die Reflexerregbarkeit des Rückenmarks ist vollständig aufgehoben und nur im letzten Stadium der Vergiftung durch grofse Dosen nimmt die Erregbarkeit der motorischen Nerven ab. — Eine Folge der Rückenmarkslähmung ist auch der Stillstand der Lymphherzen.

2) Wirkung bei Warmblütern. Während Cocain bei Kaltblütern Lähmung verursacht, erzeugt es bei Warmblütern Krämpfe. Nur wenn die Dosen sehr grofs sind, kann auch bei letzteren der Tod ohne vorhergehende Krämpfe unter allgemeinen Lähmungserscheinungen erfolgen. Die Krämpfe treten periodisch in ziemlich regelmäfsigen Intervallen auf, sind centraler Natur und gehen, wie aus Versuchen mit Durchschneidung des Halsmarks hervorgeht, von dem Rückenmark aus. Dieselben sind jedoch nicht wie Strych-

ninkrämpfe reflectorischer Natur, da sie durch keine äufseren Ursachen hervorgerufen werden. Die nervösen Reize, welche diese Convulsionen erzeugen, haben nach M. ihren Sitz in den Centren und hängen wahrscheinlich von Ernährungsstörungen ab.

3) Wirkung auf das Herz. Nach Versuchen am isolirten und durchspülten Froschherzen ist Cocain in kleinen Dosen ein herzerregendes Mittel, Stärke und Frequenz der Contractionen nehmen zu. Nach gröfseren Dosen zeigt das Herz das Bestreben, mehr und mehr in den Contractionszustand überzugehen und bei sehr grofsen Dosen bleibt der Ventrikel in Systole stehen. Durch Ausspülung mit normalem Blute gelingt es jedoch, das Herz wieder zum Schlagen zu bringen. Hiernach hält M. eine directe Wirkung auf dem Herzmuskel für unwahrscheinlich.

Für Warmblüter bestätigt M. die Angabe v. Anrep's, dass die Herzfrequenz gesteigert wird. Gleichzeitig nimmt jedoch die Höhe der Pulscurve ab.

In einer besonderen Versuchsreihe war die Aufmerksamkeit auf das Verhalten der Herztätigkeit während der erwähnten Krampfanfälle gerichtet. Hier zeigte es sich, dass bei mittleren Dosen während der Krämpfe wohl der Blutdruck steigt, die Herzfrequenz jedoch keine Aenderung erfährt. Bei grofsen Dosen nahm dagegen die schon beschleunigte Frequenz während der Anfälle noch zu und der Puls verlor seinen dicroten Charakter.

Die Pulsbeschleunigung erwies sich als unabhängig vom Vagus. Zwar wirkt Cocain auf den Vagus ein, indem es die Erregbarkeit herabsetzt, aber diese Wirkung dauerte nie lange und nie war die Erregbarkeit vollkommen aufgehoben. Auch nach sehr grofsen Dosen konnte M. nie eine Pulsverlangsamung, wie v. Anrep angiebt, beobachten.

4) Wirkung auf den Blutdruck. Hinsichtlich des Blutdruckes gehen die verschiedenen Angaben weit auseinander. Die von M. erhaltenen Resultate stimmen mit denjenigen v. Anrep's und Laborde's überein, mittlere Dosen — 0,01—0,02 pro Kgrm. Tier — riefen beim Hunde dauernde Blutdrucksteigerung, grofse Dosen ein Sinken hervor. Bei Dosen von 0,03—0,04 pro Kgrm. Tier verschwinden auch die respiratorischen Schwankungen.

Bei durchschnittenem Halsmark und intravenöser Infusion stellt sich primär in Folge einer deprimirenden Wirkung auf das Herz ein Sinken des Blutdrucks ein, dann aber steigt der Druck bis über die Norm.

Hiernach nimmt Vf. eine directe Beeinflussung der Blutgefäfse an. Eine solche geht jedoch, wenigstens nicht in dem vom Vf. angenommenen Sinne aus den Durchblutungsversuchen an der ausgeschnittenen Hundeniere hervor, bei welchen kleine Dosen sich unwirksam erwiesen, grofse Dosen aber eine Lähmung der Blutgefäfse herbeiführten.

5) Die Körpertemperatur wird durch Cocain erhöht und zwar ist nach M. unter allen bis jetzt bekannten Substanzen Cocain diejenige, welche diese Wirkung am raschesten und energischsten zeigt.

Da diese Temperaturerhöhung auch nach durchschnittenem Halsmark eintritt, so nimmt M. neben den thermischen Centren im Gehirn die Existenz von Centren im Rückenmark an, welche der Wärmeproduction vorstehen.

6) Wirkung auf die Respiration. Das durch die Venen oder durch die Trachea in Form zerstäubter Lösungen in den Organismus eingeführte Cocain führt nach einer kurz dauernden vorübergehenden Verlangsamung eine Beschleunigung der Atemfrequenz herbei. Der Effect der Vagusdurchschneidung auf die Respiration bleibt nach Cocain aus.

Die Respirationsbeschleunigung ist Folge einer directen Erregung des Atmungscentrums, sie wird nicht durch vermehrte Kohlensäureproduction oder durch eine gröfsere Empfindlichkeit des Respirationscentrums gegen Kohlensäure bedingt.

Bei den kleineren Dosen wird vor und nach dem Krampfanfall die Atemfrequenz nicht vermehrt. Bei gröfseren Dosen jedoch macht sich vor jedem Krampfanfall eine Beschleunigung der Atmung geltend und nach tötlichen Gaben kommt es zu Tetanus des Diaphragma's. Während aber bei kleineren Dosen die Krämpfe sich auf die vom Rückenmark versorgten Muskeln beschränken, erstreckt sich bei den gröfseren Dosen die Krampfwirkung auch auf die Medulla oblongata. Die Todesursache ist in den meisten Fällen der Respirationskrampf, der Stillstand der Respiration und das wirksamste Mittel, die Tiere am Leben zu erhalten, ist die künstliche Respiration. Das Herz schlägt noch lange fort, wenn das Tier zu atmen aufgehört hat.

Vom therapeutischen Standpunkte aus bezeichnet Vf. das Cocain als das beste unter den bekannten Excitantien und hofft, dass dasselbe auf Grund seiner erregenden Wirkungen von Klinikern eingehend auch nach dieser Richtung geprüft werden wird. Auch bei narkotischen Vergiftungen verdient Cocain Anwendung.

Von Interesse ist der zwischen Cocain und Chloralhydrat bestehende Antagonismus. Nur die durch Chloralhydrat erniedrigte Körpertemperatur wird durch Cocain nicht beeinflusst.

Weitere Antagonisten des Cocain sind Aether und Chloroform.

Für die Behandlung einer acuten Cocainvergiftung empfiehlt Vf. Chloroform- oder Aether-Inhalationen, um einen Tetanus der Respirationsmuskeln, der die schwerste und häufigste Ursache des Todes ist, zu verhindern. Später, wenn die erste Gefahr vorüber ist, würde die Darreichung von Chloralhydrat angezeigt sein. — Falls die Atmung aufhört, wäre sogleich künstliche Respiration vorzunehmen. Langgaard.

Roger, Note sur les propriétés toxiques des sels de cuivre. Revue de méd. 1887, No. 11.

Vf. benutzte zu seinen Versuchen eine unter Zusatz von kohlensaurem Natron bereitete wässerige Lösung von Kupferalbuminat, welche Eiweifs nicht coagulirte und desshalb auch eine directe Injection in die Blutbahn ermöglichte. Die Schlüsse, zu denen R.

kommt sind folgende: Kupfersalze sind bei directer Einführung in die Blutbahn sehr giftig. Die tötliche Dosis beträgt pro Kilogramm Tier 0,0117 metallisches Kupfer. Diese Zahl stimmt gut mit der von Harnack gefundenen überein, welcher mit weinsaurem Kupferoxydnatron experimentirte und die letale Dosis zwischen 0,0079 und 0,0119 Cctm schwankend angiebt. — Vom Magen aus sind Kupfersalze fast ungiftig, weil ein Teil des Giftes durch Erbrechen entfernt, ein anderer Teil durch den Mageninhalt, besonders bei Gegenwart von Glukose unwirksam gemacht und ein anderer Teil endlich in der Leber zurückgehalten und aufgespeichert wird. — Die Kupfersalze führen Lähmungen herbei, welche an den hinteren Extremitäten beginnen und aufwärts vorschreiten. Die Musculatur verliert schnell ihre Erregbarkeit, jedoch hält Vf. es nicht für gerechtfertigt, von einem reinen Muskelgift zu sprechen, da auch das Nervensystem von der Wirkung betroffen wird. Die Muskelwirkung erstreckt sich, wie die Versuche an Fröschen lehren, auch auf den Herzmuskel, jedoch erfolgt der Tod bei höher organisirten Tieren, Warmblütern, durch Respirationsstillstand. Stets überdauerten bei diesen Tieren die Herzpulsationen die Atmung. Langgaard.

---

v. Maschka, Selbstmord durch 285 Stichwunden. Prager med. Wochenschr. 1888, No. 11.

Ein 51jähriger geisteskranker Beamter brachte sich in der Irrenanstalt vermittelst eines Obstmessers nicht weniger denn die oben genannte Zahl von Verletzungen bei. Die wenigsten derselben betrafen die vordere und die linke Seite des Halses; hingegen waren über 200 an der linken Brusthälfte, 50 an der inneren Seite des linken Vorderarms, an der entsprechenden Stelle rechts 28 belegen. Die Wunden waren 1—4 Mm. lang, scharfrandig, am Rumpf quer verlaufend, an den Extremitäten teils quer, teils senkrecht gestellt. Art. radialis und A. ulnaris linkerseits waren durchschnitten. Der Tod erfolgte ungefähr innerhalb 20 Stunden. — Die Section erwies an den Armen und dem Thorax die Musculatur blutig durchtränkt; 6 Stiche waren links in die Brusthöhle eingedrungen; im linken Pleuraraum teils flüssiges, teils geronnenes Blut, die linke Lunge etwas comprimirt, in beiderseitigen unteren Lungenlappen Oedem, auch im Mediastinum anticum und im Fettgewebe über dem Herzbeutel starke Blutergiefsung. Die harte Hirnhaut war mit dem Schädeldach fest verwachsen und erheblich verdickt, an ihrer inneren Fläche „etwas rauh anzufühlen“. Die Pia mater stark getrübt, verdickt, ödematös, stellenweise schwer abziehbar; die Gefäfse nur mäfsig bluthaltig. „An der äufseren Seite“ des linken Occipitallappens befand sich in der Corticalis ein ungefähr kreuzergrofser Herd, dem entsprechend die Gehirnsubstanz erweicht erschien.

Falk.

Aug. Charpentier, Influence de l'excitation d'un oeil sur l'acuité visuelle de l'autre. C. r. de la Soc. de Biologie 1888, No. 15.

Entgegen seinen eigenen früheren Angaben findet Ch. die Behauptung Duval's, dass Belichtung eines Auges die Sehschärfe des anderen erhöht, bestätigt. Doch rührt diese Erscheinung nur davon her, dass sich in Folge des Lichteinfalles in das eine Auge die Pupille beider Augen verengt und die dadurch besser corrigirte sphärische Aberration des geprüften Auges eine gröſsere Sehschärfe herbeiführt. Macht man sich unabhängig von der Pupillenweite durch vorgehaltene 1,5—2 Mm. weite Diaphragmen, so soll die Belichtung des anderen Auges ohne Einfluss auf die Sehschärfe des geprüften sein. Langendorff.

E. Salkowski, Ueber eine eigentümliche Modification des Urobilins. Virchow's Arch. CIX. 3. S. 361.

Ref. beobachtete an einem stark urobilinhaltigen Harn beim Aufbewahren ein vollständiges Verschwinden des Urobilins. Obwohl der Harn noch stark gefärbt war, gab er keinen Absorptionsstreifen mehr, keine Fluorescenz mit Ammoniak und Chlorzink und es war auch durch die genauere Untersuchung nach Jaffe kein Urobilin zu entdecken; aus der gefärbten alkoholischen Lösung ging beim Schütteln mit Chloroform nichts oder nur ein wenig Farbstoff über. Dieselben Erscheinungen zeigten sich auch beim Erhitzen des Harns im Dampfstrom während ¾ Stunden. Die ammoniakalische Harngärung hatte keinen Einfluss auf das Urobilin. Ref. weist darauf hin, dass mitunter stark gefärbte pathologische Harne vorkommen, in denen weder Urobilin, noch Hämoglobin oder Methämoglobin, noch Gallenfarbstoff nachweisbar ist; möglicher Weise handelt es sich um die angedeutete Modification des Urobilins.

E. Salkowski.

C. F. Krukenberg, Fortgesetzte Studien zur vergleichenden Muskelphysiologie. Vergl. physiol. Stud. II., 1. Reihe, 4. Abt.

Indol und Indican fand sich in den Muskeln und verschiedenen Organen von Fischen und wirbellosen Tieren nicht, ebenso fiel die Reaction auf Acetessigsäure resp. Rhodankalium mit Eisenchlorid regelmäſsig negativ aus, dagegen gaben die kalten Auszüge sehr häufig mit Nitroprussidnatrium und Natronlauge resp. Ammoniak eine mehr oder weniger deutliche Purpurfärbung. Auf Gehalt von Kreatinin ist diese Färbung aus verschiedenen Gründen nicht zu beziehen, jedoch gelang es nicht über die Natur des Körpers in's Klare zu kommen. In einer Tabelle ist das Verhalten einer Reihe von Substanzen: Schwefelkalium, Schwefelammonium, Mercaptan, Aldehyd, Aceton, Acetessigester, Acetessigsäure, Kreatinin, Brenzcatechin, Phloroglucin zu Eisenchlorid und bei Anstellung der Legal'schen Reaction übersichtlich zusammengestellt; im Uebrigen muss auf das Orig. verwiesen werden. E. Salkowski.

E. Hotter, Die Synthese der Phenacetursäure. Ber. d. deutsch. chem. Ges. XX. S. 81.

H. hat die vom Ref. und H. Salkowski durch Verfütterung von Phenylessigsäure erhaltene, dann auch im Pferdeharn aufgefundene Phenacetursäure synthetisch dargestellt und zwar am besten nach der von Baum für die Hippursäure angegebene Methode der Einwirkung von Phenylessigsäurechlorid auf Glykokoll bei Gegenwart von überschüssigem Natron. E. Salkowski.

Claude Martin, Sur l'anesthésie prolongée et continue par le mélange de protoxyde d'azote et d'oxygène sous pression. Compt. rend. CVI. S. 290.

Vf. lieſs einen Hund eine Mischung von 85 Vol.-pCt. Stickoxydul und 15 Vol.-pCt. Sauerstoff unter $1^1/_{10}$—$1^1/_5$ Atmosphärendruck atmen; nach $1^1/_2$ Stunden trat Schlaf ein, 10 Stunden danach war das Tier noch anästhetisch; durch weitere Einatmung gelang es bei guter Herz- und Atemtätigkeit den Schlaf im Ganzen durch 72 Stunden zu erhalten, ohne dass nachteilige Folgen sich bemerkbar machten. Eine Stunde, nachdem das Tier wieder in freier Luft atmete, lief es bereits frei herum; 12 Stunden danach fraſs es mit Appetit und zeigte keine abnorme Erscheinung. J. Munk.

F. Fehleisen, Ligatur beider Aa. linguales wegen angeborner Macroglossie. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 50.

Vor dem Eingriff lag bei dem 13 Monate alten Kinde die Zunge um mehr als 1 Ctm. jenseits des Lippenrandes. Nach einem Jahre befand sich die Zungenspitze bei ruhiger Haltung des Mundes zwischen den Zahnreihen, so dass sie bei halbgeöffneten Lippen eben sichtbar wird. Bei Sprechversuchen nimmt dagegen Pat. die Zunge hinter die Zähne zurück und vermag einzelne Worte hervorzubringen.

P. Güterbock.

Herm. Hinterstoisser, Cystisch erweichtes Sarkom der Magenwand. Resectio partis pyloricae ventriculi. Wiener med. Wochenschrift 1888, No. 4.

Nicht der Pylorus selbst wurde resecirt, sondern nur die Pars pylorica ventriculi wurde in ihrem gröfsten Teile bei der 42jährigen, seit ca. einem halben Jahre erst und zwar in ziemlich plötzlicher Weise erkrankten Pat. entfernt. Der cystische Tumor, von der Gröfse zweier Mannsfäuste, durch dem Lig. gastro-colicum angehörige Teile an der vorderen Bauchwand fixirt, so dass er bei Incision dieser mit eröffnet wurde, haftete mit einem Basisumfange von 25 Ctm. an der grofsen Curvatur, an der hinteren Wand allmählich, an der vorderen mehr plötzlich sich absetzend. Die Magenschleimhaut zeigte sich frei von der cystischen Geschwulst, dagegen die Muscularis vielfach in deren Wandung aufgegangen. Die histologische Untersuchung bot vielfach Schwierigkeit wegen des Substanzverlustes der Cystenwand und dem Mangel an nicht in Zerfall begriffenen Gewebselementen. Schnittpräparate aus den verschiedensten Stellen ergaben indessen, dass es sich um ein grofszelliges, polymorphes Rundzellensarkom handelte, dessen Structur in Folge hydropischer Durchtränkung den Anschein alveolärer Anordnung bot. Nur an einer Stelle war die Verflüssigung auch bis zur Mucosa des Magens gedrungen und hatte hier eine kleine Verschwärung erzeugt, welche Vf. für die Ursache des schnellen Zerfalls der Geschwulst zu halten geneigt ist.

P. Güterbock.

C. Langenbuch, Ein Fall von Resection eines linksseitigen Schnürlappens der Leber. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 3.

Eine Pat. von 30 Jahren litt seit 8 Jahren an lebhaften Beschwerden, ausgehend von einer äufserlich kaum wahrnehmbaren Unterleibsgeschwulst, welche man nach ihrem Sitze im oberen Teile der Bauchhöhle (und zwar in der Mittellinie des Epigastriums vom Proc. ensiformis bis ca. 6 Ctm. über dem Nabel herab und nach beiden Seiten hin symmetrisch auf ca. 4 Finger Breite sich erstreckend), sowie ihren sonstigen Eigenschaften für einen Echinococcus der Leber ansehen musste. Bei der Probeincision zeigte es sich indessen, dass es sich um einen grofsen Schnürlappen der Leber handelte, welcher ausschliefslich von deren links der Gallenblase gelegenen Teil ausging. Durch absatzweise Unterbindung des ligamentösen Stieles gelang die Exstirpation des 370 Grm. schweren Leberstückes, die erste Operation dieser Art, da Vf. von dessen Festnähung, wie sie Hacker ausgeführt, mit Rücksicht auf die Dehnbarkeit des Aufhängeapparates des Organes nichts erwartete. Die Nachbehandlung wurde durch eine primäre sehr heftige Nachblutung und später durch Hydrops ascites complicirt, doch genas Pat. schliefslich vollständig. P. Güterbock.

---

v. Dittel, Nephrectomie. — Anus praeternaturalis. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 41.

Bei einer 25jährigen Frau wurde durch einen modificirten lumbo-abdominalen Schnitt eine grofse linksseitige sehr adhärente Pyonephrose exstirpirt. Nach Entfernung des Tumors fand sich die Wandung des Col. descend. an einer Stelle bis auf die Muscularis durchschnitten und wurde die Lembert'sche Naht angelegt. Dennoch drang 10 Tage später — die Pat. litt vielfach an Diarrhoe — Kot durch die Wunde und die weitere Beobachtung ergab noch 2 fernere Substanzverluste im Darm. Drei Operationsversuche, diese 3 Löcher zu schliefsen, misslangen, erst die Durchschneidung der vorderen intacten Wand des Colon, welche wahrscheinlich durch den Narben-

zug an der hinteren Seite eine Knickung oder Faltung erlitten und dadurch die Heilung hinderte, sowie Resection und Anfrischung der Darmlumina führten — ca. 5 Monate nach der Nephrectomie — zum Ziele.
P. Güterbock.

Alexander, Erblindung nach Keuchhusten. Deutsche med. Wochenschrift 1888, No. 11.

Vf. beobachtete in 3 Fällen Erblindung nach Keuchhusten. Der erste betraf einen 3jährigen Knaben, welcher an heftiger Tussis convulsiva mit besonders lang anhaltendem Krampfstadium litt, dazu gesellten sich Cerebralerscheinungen. Die Erblindung trat während derselben ein und blieb bestehen. An den Augen, deren Pupillen genau reagirten, liefs sich nirgendswo eine Abnormität finden. 14 Tage später trat unter Erscheinungen des Hirndrucks Exitus letalis ein. — Der andere Fall betraf ein 12jähriges Mädchen. 14 Tage vor der Erblindung bestanden anhaltende Kopfschmerzen. Lichtschein war nicht vorhanden, beide Pupillen reagirten weder auf Lichtreiz, noch accommodativ. Ophthalmoskopisch fand sich beiderseits das Bild einer Neuritis optica. Unter Gebrauch ableitender Mitteln und Jodkalium stellte sich wieder ein Teil des Sehvermögens her. Mit dem Schwinden der Neuritis zeigte sich ein Atrophirungsprocess des Opticus. — Die Erblindung im ersten Falle führt Vf. auf ein Oedem zwischen Vierhügelgegend und Occipitalgegend zurück, welches nicht zur Resorption gelangte, sondern sich über weitere Hirnpartieen ausbreitete und schliefslich zum Tode führte. Im zweiten Falle handelte es sich um eine Neuritis descendens ex meningitide.
Horstmann.

B. Baginsky, Ueber Ohrenerkrankungen bei Railway-Spine. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 3.

B. berichtet über 5 Fälle von Ohrenerkrankungen bei Personen, welche dem Eisenbahnfahrpersonal angehörten, ihren Angaben nach, bisher eine Störung ihres Hörvermögens nicht bemerkt hatten und bei denen kürzere oder längere Zeit nach einem oder mehreren Eisenbahnunfällen derartige Störungen (Schwerhörigkeit, Sausen etc.) eintraten. B. glaubt, dass zwischen dem Unfall und den Ohrenaffectionen ein causaler Zusammenhang besteht und dass dieselben als Teilerscheinung des als Railway-Spine bezeichneten Symptomencomplexes, wie er, mit einer einzigen Ausnahme, bei den betreffenden Patienten bestand, anzusehen sei. Das Wesen der Ohraffection sieht Vf., namentlich gestützt auf die von ihm vorgenommene Hörprüfung, in einer Läsion der Hörnerven, ohne entscheiden zu wollen, ob es sich um eine Alteration des Ohrlabyrinthes oder der Leitungsbahnen, bezw. der Centren in der Grofshirnrinde handelt. Als begünstigend für das Zustandekommen der in Rede stehenden Affection sieht Vf. die Affectionen des Gehörorgans an, wie sie, nach den Untersuchungen verschiedener Autoren, bei Locomotivführern und Heizern so häufig vorkommen.
Schwabach.

Lautenbach, The value of nitroglycerine in tinnitus aurium. Philad. med. Times 1888, No. 524.

L. empfiehlt die Anwendung des Nitroglycerins gegen Ohrensausen in solchen Fällen, wo das Hörvermögen wenig oder gar nicht herabgesetzt ist und insbesondere, wenn functionelle oder organische Störungen am Herzen vorhanden sind. Er giebt anfangs 0,01 Grain in Pillenform und steigt, wenn nötig, bis zu 6 Pillen täglich. Gewöhnlich sollen 2 Pillen ausreichen, um einen guten Erfolg zu erzielen. In einzelnen hartnäckigen Fällen trat erst nach 1—3monatlichem Gebrauch des Mittels das erstrebte Resultat ein.
Schwabach.

Robertson, Hypertrophy of the lingual tonsil. The Lancet 1887, 31. Dec.

Eine 32jährige Frau klagt seit 2 Jahren über Schluck- und Atembeschwerden. Seit einem halben Jahre ist es ihr nicht möglich, Fleisch zu schlucken. Starke Abmagerung, Gefühl eines Fremdkörpers im Halse; Schmerz im linken Ohr. Die Untersuchung ergab eine granuläre Pharyngitis. Beim Herunterdrücken der Zunge kamen

auf deren Rücken grofse blasse, ödematöse Granulationen zum Vorschein, die den Zwischenraum zwischen Zungenrücken und Epiglottis vollkommen ausfüllten und dieselbe auf den Kehlkopf niederdrückten. Vf. entfernte dieselben mit dem Galvanocauter und schon am nächsten Tage war die Pat. in der Lage, besser zu schlucken.

W. Lublinski.

Langley Mills, A case of hydrophobia one year and nine months after the bite of a monkey. Edinburgh med. J. 1888, January.

Ein Unterofficier, welcher sonst gesund gewesen war, nur in letzter Zeit stark getrunken hatte, war in Bengalen im August 1885 von einem Affen in die Hand gebissen worden. Im Mai 1887 erkrankte Pat. mit Erbrechen und Beklemmungsgefühl. Bald machten sich Schlingbeschwerden geltend, es traten Krämpfe der Schling- und der Respirationsmusculatur auf und Pat. blieb nach 2tägiger Krankheit in einem prolongirten spastischen Anfall. Die Anwendung von Chloral, Bromkalium, Morphium und von Kälte war wirkungslos gewesen. An der Stelle des Bisses war keine krankhafte Veränderung, selbst keine Narbe mehr nachzuweisen. — Bei der Obduction fand sich neben einer leichten Congestion des Hirns eine sehr starke Blutfülle des Rückenmarks, namentlich im Cervicalteil. Blutaustritte unter die Rückenmarkshäute waren nicht vorhanden.

O. Riedel.

Pöls, Die Mikrokokken der Druse der Pferde (Coryza contagiosa equorum). Fortschr. d. Med. 1888, No. 1.

Vf. hat im verflossenen Jahre, als in Rotterdam namentlich auch unter den Pferden der Trambahngesellschaft die Druse in ausgedehntem Maafse herrschte, in 40 untersuchten Fällen regelmäfsig im Druseneiter massenhaft eine bestimmte Mikrokokkenart nachweisen können. Dieselbe wurde rein gezüchtet und erwies sich für Mäuse, Meerschweinchen und Kaninchen pathogen. — Bei 2 gesunden Pferden wurde durch den Coccus Druse verursacht.

O. Riedel.

L. van der Hœven, Dubbelzijdige eiterige Pleuritis. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 I., S. 225.

Bei einem 28jährigen Pat. fand sich, wie die Anamnese und der Status ergab, eine primäre doppelseitige eitrige Pleuritis, deren Vorkommen nicht allzuhäufig beobachtet ist. Es wurde erst rechts, dann später links die Rippenresection und Ausspülung der Brusthöhle mit $^1/_3$proc. warmer Salicyllösung ausgeführt. Pat. wurde vollkommen wiederhergestellt, die Function der Lungen war ausgezeichnet. Der eine Pyothorax war in die Bronchien perforirt, was sich, aufser durch die linksseitigen physikalischen Erscheinungen, durch reichlichen Eiterauswurf offenbarte.

George Meyer.

R. L. Macdonnell, The treatment of thoracic aneurism by iodide of potassium. Med. News 1888, No. 1.

Auf Grundlage von 6 einschlägigen Krankengeschichten empfiehlt Vf. die Behandlung der Aortenaneurysmen vermittels mäfsig starker Dosen von Jodkalium; er sah die Erscheinungen zum Teil erheblich zurückgehen und die Kranken wieder arbeitsfähig werden.

Perl.

Meinert, Die klinischen Bilder der die Kindersterblichkeit des Hochsommers beherrschenden Krankheitsformen. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVII. S. 280.

Die infantilen Hochsommererkrankungen hält M. ihrem Wesen nach für identisch mit der tropischen Form des Hitzschlages. Sowohl die Krankheitserscheinungen, wie der Sectionsbefund sind in beiden Fällen genau dieselben. Der „Sommerschlag“ der kleinen Kinder kommt, wie M. aus statistischen Untersuchungen folgert, überall da vor, wo entweder, wie in den Tropen, die Temperatur der freien Luft an sich eine excessive Höhe erreicht oder wo, wie in unseren Breiten, die mangelhafte Ventilation

und Ueberfüllung der Räume der Entwickelung eines dem tropischen Klima ähnlichen Wohnungsklima's im Hochsommer günstig ist. Die erhöhte Lufttemperatur an sich ist in unserem Klima irrelevant, wofern eben nur die Ventilation der Wohnungen eine genügende ist. Die Wohnungsgefahr des Hochsommers findet ihren Ausdruck auch in der häufig gestörten Wärmebilanz der Kinder im Säuglingsalter. Die Aftertemperatur einer grofsen Zahl heifswohnender Kinder betrug bei noch völligem Wohlbefinden derselben 38,0—38,6 pCt. Stadthagen.

F. Goldschmidt, Freier Cysticercus im Gehirn. Deutsches Arch. f. klin. Med. XL. S. 404.

Der vom Vf. mitgeteilte Fall ist dadurch bemerkenswert, dass die Kranke, bei deren Autopsie eine Cysticercusblase im linken Seitenventrikel gefunden wurde, niemals epileptiforme Anfälle und Convulsionen gehabt hatte; das einzige Symptom, welches sie darbot, war ein 7 Tage vor dem Tode einsetzender Sopor, aus welchem sie bisweilen auf einige Stunden erwachte. M. Goldstein.

A. Huber, Chorea hereditaria der Erwachsenen (Huntington'sche Chorea). Virchow's Arch. CVIII. S. 267.

Den wenigen bisher bekannten Fällen von hereditärer Chorea fügt H. eine Reihe neuer Beobachtungen hinzu. Er selber constatirte das Leiden bei zwei Geschwistern, deren genaue Krankengeschichte er mitteilt, und stellt fest, dass auch der Vater und die Tante seiner beiden Patienten, ferner der Grofsvater, der Urgrofsvater, sowie noch mehrere andere Familienmitglieder Chorea gehabt hatten. Von der gewöhnlichen Chorea zeigt die hereditäre manche Abweichungen; namentlich hebt H. hervor, dass bei intendirten Bewegungen die choreatischen gering werden, ja aufhören. Bei allen Patienten H.'s trat die Chorea in höheren Lebensjahren auf, bei den meisten waren mehr oder weniger ausgesprochene psychische Störungen vorhanden. Die gewöhnliche Kinderchorea hatte kein Mitglied der von H. beschriebenen Familie durchgemacht. Erwähnt sei noch, dass Vf. auch das Sectionsprotokoll zu einem der von ihm angeführten Fälle mitzuteilen in der Lage war; bei dem betreffenden Kranken, welcher in den letzten Jahren seines Lebens eine epileptische Psychose, aber keine Chorea mehr gezeigt hatte, war aufser einer Pachy- und Leptomeningitis cervicalis nichts Besonderes gefunden worden. M. Goldstein.

H. Unverricht, Ueber multiple Hirnnervenlähmung. Fortschr. d. Med. 1887, No. 24.

Vf. teilt die Krankengeschichte eines 38jährigen Mannes, welcher mit 20 Jahren einen Ulcus, sonstige auf Syphilis deutende Symptome aber nicht gehabt hatte. Derselbe bemerkte, während er bei der Arbeit war, plötzlich, dass er die Pfeife nicht im Munde festhalten könne und zeigte alsbald eine doppelseitige complete Facialislähmung. Derselben folgten eine halbseitige Lähmung des Gaumensegels, Lähmung des rechten Oculomotorius, beider Abducentes, Störungen in den sensiblen Partien des Trigeminus beiderseits mit Keratitis neuroparalytica dextra. In die Klinik aufgenommen, bekam Pat. innerhalb 14 Tage eine Lähmung fast sämmtlicher Hirnnerven; es blieben nachweisbar frei nur der linke Opticus und der linke Trochlearis. Gegen Ende des Lebens stellte sich Parese in den Extremitäten-, sowie in den Rumpf- und Nackenmuskeln ein; die Sensibilität der oberen Extremitäten stumpfte sich ab. Nach 8wöchentlicher Krankheitsdauer starb Pat. am Lungengangrän in Folge Verschluckens. Bei der Section wurde zunächst ein apfelgrofses Rundzellensarkom im Mediastium gefunden; sodann zeigten sich metastatische Neubildungen zwischen Dura und Schädelbasis, welche die Oeffnungen der letzteren mehr oder weniger verstopften und die einzelnen Nerven comprimirten. Die weiteren Einzelheiten des interessanten und in vieler Hinsicht lehrreichen Falles s. im Orig. M. Goldstein.

G. Lemoine, De la blépharoptose cérébrale. Revue de méd. 1887, S. 679.

Der Pat., dessen Krankengeschichte L. mitteilt, hatte nach dem ersten 4 Jahre vor seinem Tode erfolgenden apoplektischen Insulte eine rechtsseitige Ptosis zurück-

behalten. Bei der Section fand sich ein alter Erweichungsherd im linken Gyrus angularis (pliconrbe), sonst keine Hirnläsion, welche als Ursache der Ptosis hätte angesehen werden können. Der Fall spricht dafür, dass das Centrum für die Bewegungen des oberen Augenlides im Gyrus angularis zu suchen ist, wie dies viele Autoren angenommen haben. Von den zur Stütze dieser Annahme mitgeteilten Fällen hält L. indessen nur 4 für beweiskräftig, und, da es andererseits eine Reihe von Beobachtungen giebt, in denen trotz einer Läsion des Gyrus angularis keine Ptosis vorhanden war, so meint er, dass die bisherige Casuistik noch nicht umfangreich genug ist, um bezüglich dieses Punktes der Localisationslehre ein sicheres Urteil abzugeben.

M. Goldstein.

R. v. Hösslin, Ein Fall myotonischer Bewegungsstörung. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 32.

Ein 9jähriger Knabe, der bei der Geburt eine schwere Verletzung am Scheitelbein durch den Zangenlöffel erlitten hatte und an dieser Stelle eine tiefe Knochendepression zeigte, fiel beim Gehen oder Stehen der Länge nach vornüber zu Boden, so oft er erschrak, immer ohne Bewusstseinsstörung. Kurz vor dem ersten Auftreten der Anfälle hatte Pat. Masern und Keuchhusten durchgemacht. Im Augenblick des Erschreckens verbreitet sich eine Contraction der Musculatur, welche bretthart wird, über den ganzen Rumpf und die unteren Extremitäten, und zwar sowohl auf der Streck-, als Beugeseite der letzteren. Die Anfälle dauerten 15—20 Secunden. Vf. hält es für wahrscheinlich, dass die Krämpfe, analog den epileptischen, von der Hirnrinde ausgehen und dass die von Geburt an bestehende Depression des Scheitelbeines für dieselben verantwortlich zu machen sei. Bei der Erfolglosigkeit jeder anderen Therapie schlägt er die Trepanation mit Hebung des Knochens als Heilungsversuch vor. Erscheinungen, wie bei der sogenannten Thomsen'schen Krankheit (Myotonia congenita), fanden sich, auch in Rücksicht auf elektrodiagnostische Verhältnisse, nicht.

M. Goldstein.

G. E. Paget, Notes on an exceptional case of aphasia. Brit. med. J. 1887, 10. Dec.

Ein geistig hochbegabter 64jähriger Greis hatte gegen das Ende seines Lebens mehrfache apoplektiforme Anfälle mit teils rechts-, teils linksseitiger Körperlähmung. Obgleich Pat. in allen anderen Verrichtungen, aufser im Schreiben, Linkshänder war, bestand Aphasie nur zusammen mit den rechtsseitigen Lähmungen, also nach Läsion der linken Hirnhälfte. Vf. betont die Wichtigkeit dieses Falles, welcher die Wirkung des Schreibactes in Bezug auf die „Erziehung" der Hirnhälften und speciell auf die Ausbildung der Sprachbahnen dartut.

Bernhardt.

J. S. Bristowe, An address on diphtheritic and related forms of paralysis. Brit. med. J. 1888, Febr. 4.

In obigem Vortrage werden verschiedene Fälle postdiphtherischer Lähmung genauer mitgeteilt, von denen einer, eine 29jährige Frau betreffend, dadurch interessant ist, dass das Kniephänomen während der Zeit der Lähmungen nicht allein vorhanden, sondern sogar erhöht war und erst nach Wochen in der Zeit der Reconvalescenz verschwand und verschwunden blieb. Ueberhaupt soll das Kniephänomen bei Diphtherie, welches auch B. schwinden sah, nach Money und Barlow kurze Zeit (einige Tage) vorher erhöht sein. In einigen Fällen sogenannter Alkoholparalyse fand Vf. ferner, ähnlich wie bei diphtherischen Lähmungen, respiratorische und Schlinglähmung. Die Einzelheiten vgl. im Orig.

Bernhardt.

Schaffer, Histologische Untersuchung eines Falles von Lyssa. (Aus d. Lab. d. psych. Klinik d. k. ungarischen Universität in Budapest.) Arch. f. Psych. etc. XIX. S. 45.

S. fand das Rückenmark eines an Lyssa Verstorbenen in seiner ganzen Länge in einem Zustande von Entzündung mit degenerativen Veränderungen der Nerven-

elemente und der Neuroglia. Es liefs sich durchweg eine diffuse Infiltration mit weifsen Blutkörperchen, namentlich der grauen Substanz, constatiren. Diese Infiltration entsprach durchweg der Blutgefäfsverteilung. Die Blutgefäfse prall gefüllt, die Häute intact bis auf die Adventitia, welche starke Zelleninfiltration aufweist. Zwischen den ausgewanderten Blutkörperchen lagen epithelioide Zellen. Die Ganglienzellen boten das Bild der Pigmentatrophie, die Nervenfasern waren hauptsächlich im Marke verändert. Siemerling.

H. S. Klotz, On the advantages of a compound salicylated plaster in dermatological and surgical practice. New-York med. Journ. 1887, Sept. 17.

Vf. erzielte mit dem zuerst von Pick empfohlenen Salicylseifenpflaster bei Rhagaden und allen Arten des Ekzems (mit Ausnahme der acutesten Stadien) vorzügliche Erfolge. Da ihm indess die einfache Mischung von Salicylsäure und Empl. saponatum eine zu starre Pflastermasse zu geben schien, ersetzte er sie durch das folgende Emplastrum salicylicum compositum: Empl. diachyli simpl., Empl. saponat. ãã 40, Vaselini 15, Acid. salicyl. 5 — 10. Dasselbe wird mit grofsem Vorteil auch bei nicht zu tiefen Unterschenkelgeschwüren, bei granulirenden Wunden und Epidermidalverlusten jeder Art (z. B. Herpes, Pemphigus etc.) angewendet. H. Müller.

Grenville E. Moffet, Communication of syphilis by tattooing. Lancet 1887, Nov. 5.

3 Fälle von Uebertragung der Syphilis beim Tätowiren. Der Primäraffect safs 2 Mal am Vorderarm, 1 Mal am Oberarm; die secundären Erscheinungen verliefen sehr mild. H. Müller.

M. Horovitz, Zur mechanischen Behandlung der syphilitischen Psoriasis mucosae oris. Wiener med. Presse 1887, No. 42.

H. entfernt die abnormen Epithelwucherungen mit dem scharfen Löffel in wiederholten Sitzungen und bestreicht die abgeschabten Stellen mit einer Jodglycerin- oder Borglycerin- oder 10proc. Höllensteinlösung. Die Operation macht (auch ohne Cocain) nicht erhebliche Schmerzen; die Blutung ist nicht der Rede wert. H. Müller.

John J. Thomas, Biiodide of mercury as an antiseptic in puerperal septicaemia. The med. and surgical Reporter 1887, No. 24.

Durch frühere, anderweitige Empfehlung veranlasst, hat Vf. mehrfach in Fällen von puerperaler Sepsis intrauterine Ausspülungen mit Quecksilberbijodid angewandt. Die erzielten Erfolge veranlassen ihn zu dem Ausspruche, dass dieses Mittel ein vorzügliches Desinficiens ist und zum Gebrauche in geburtshülflichen Fällen besonders empfohlen werden kann. Die gebräuchliche Lösung ist annähernd 1,0 : 1500,0.

A. Martin.

Boutullier, Cyste de l'ovaire; grossesse; Ovariotomie. Progrès méd. 1887, No. 42.

B. hat bei einer Frau, welche eine stetig wachsende Ovarialcyste hatte und aufserdem im 7. Monat schwanger war, die Punction gemacht. Pat. hat ausgetragen. Später hat, da die Cyste sich wieder gefüllt hatte, Labbé die Ovariotomie mit glücklichem Erfolge gemacht. Die Geschwulst war sehr dünnwandig und stark verwachsen.

A. Martin.

John M. Keating, Acute retroversion of the uterus. The med. and surg. Reporter 1887, Nov. 5.

Es werden 3 Fälle von acut entstandener Retroflexio uteri mit Einklemmung im kleinen Becken mitgeteilt. Die Knickung wurde in 2 Fällen durch Heben schwerer

Lasten mit Anstrengung der Bauchpresse hervorgerufen, 1 Mal war ein Fall von einer Leiter aus mäfsiger Höhe die Ursache. Die Erscheinungen bestanden in sehr heftigen Schmerzen im kleinen Becken, besonders im Rectum, Behinderung der Stuhlentleerung und 1 Mal bei längerer Dauer der Retroflexio in äufserst schmerzhafter Menstruation. Durch Reposition des Uterus wurden in jedem Falle die Beschwerden ebenso rasch gehoben, wie sie gekommen waren. A. Martin.

Hayes Agnew, A death during, and a death before the administration of Ether. Med. News (Philadelphia) 1887, No. 21.

Es handelte sich um einen 45jährigen Mann, welcher behufs Entfernung zweier ulcerirender Hämorrhoidalknoten durch Aether narkotisirt wurde. Nach Verlauf von 15 Minuten konnte zur Operation geschritten werden; während derselben stand plötzlich die Atmung. Künstliche Respiration, Hautreize, Reizung der Phrenici wurden vergeblich angewendet, trotzdem das Herz noch 25 Minuten lang pulsirte. Bei der Section fand sich, aufser den Spuren einer früheren Meningitis, eine Ruptur eines atheromatös entarteten Gefäfses auf dem Boden des 4. Ventrikels. Herz und Nieren waren normal. Hier hatte die durch Aether bewirkte Blutdrucksteigerung das Bersten der Gefäfse herbeigeführt.

In einem anderen Falle (70jährige Frau, eingeklemmte Hernie) trat plötzlich der Tod ein, noch ehe mit der Einatmung des Aethers begonnen war. Wäre bereits Aether angewendet worden, würde man zweifellos den Tod auf Rechnung des Anästheticums geschoben haben. Langgaard.

B. Pitts, Poisoning by cocaine administered subcutaneously. Lancet 1887, 24. Dec.

Einem 13jährigen Knaben sollte eine Atheromcyste in der Mitte des Vorderhauptes exstirpirt werden; zu diesem Zwecke wurden 2 Grain Cocain. muriaticum in 35 Tropfen Wasser gelöst und hiervon 25 durch 2 Oeffnungen zu Seiten des Atherombalges injicirt. 5 Minuten hernach wurde der Knabe blass und sehr ruhelos bei stürmischer Atmung und 120 Pulsen. Die Cyste wurde rasch incidirt, der Inhalt entleert, die Innenfläche ausgekratzt und die Wunde verbunden. Die Ruhelosigkeit des Kranken wuchs, er wechselte fortwährend die Lage und rang die Hände. Die Herzaction wurde stürmisch, Puls rasch, kaum zu fühlen; die Respiration war seicht, frequent und unregelmäfsig. Pupillen erweitert. Spirit. Ammon. aromat. Drachme 1 wurde verabreicht. $^3/_4$ Stunden nach der verhängnissvollen Injection bestanden Nausea, Würgen, Ructus und starke Magenschmerzen. Nun bekam der Kranke Branntwein, sowie Frictionen im Epigastrium. Es besserten sich Puls und Atmung und, nachdem noch ein warmes Bad gebraucht worden, der Vomitus eingetreten war, sah man den Knaben nach etwa 4 Stunden wiederhergestellt. Die locale Anästhesie war zur Zeit der Operation nicht sehr ausgeprägt gewesen. Falk.

R. Reilly, Poisoning by horse chestnuts. British med. Journ. 1887, Dec. 3.

Ein 6jähriges Mädchen hatte von Rosskastanien „etwas“ gegessen. Einige Stunden hernach zeigten sich Leibschmerz, Nausea und Durst, auch bestand leichtes Delirium und die Gesichtszüge drückten starke Angst aus. Die Augen erschienen sehr glänzend und die Pupillen waren dilatirt. Vf. dachte erst an Peritonitis, aber ein Emeticum verschaffte Aufklärung und warme Bähungen und eine beruhigende Mixtur bewirkten zum folgenden Tage volle Genesung. Falk.

Druckfehler: S. 437 Z. 16 von oben lies: Singer statt Ginger; S. 446 Z. 8 von oben Severeanu statt Severeaux.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 30. Juni. No. 26.

Eine neue Härtungsmethode besonders für das Centralnervensystem.

Von Dr. Carl Benda.

In der Berliner physiologischen Gesellschaft, sowie auf der zweiten Versammlung der Anatomischen Gesellschaft hatte ich Gelegenheit, die Resultate einer neuen Härtungsmethode zu demonstriren. Dieselbe vereinigt folgende Eigenschaften: Sie conservirt Kern- und Protoplasmastructuren in ähnlicher Weise, wie die Flemming'sche Lösung, durchdringt gleichmäſsig auch gröſsere Organstücke, giebt in wenigen Tagen eine schnittfähige Consistenz und erhält die Färbbarkeit für alle gebräuchlichen Tinctionsmittel.

Die Organstücke resp. Organe bis zur Gröſse eines groſsen Hundegehirns kommen auf 24—48 Stunden (je nach der Gröſse) in eine 10proc. wässerige Lösung der officinellen reinen Salpeter-

säure, dann ohne weitere Waschung in eine Lösung von Kalibichromat, die in der Weise dargestellt wird, dass 1 Vol. einer kaltgesättigten Lösung dieses Salzes mit 2 Vol. Wasser verdünnt werden. Das erste Quantum wird nach einigen Stunden erneuert, man steigert die Concentration der Chromsalzlösung bis auf 1 Vol. zu 1 Vol. Wasser. Für die meisten Organe ist die Durchdringung des Chromsalzes nach 2 Tagen vollendet. Für Gehirn und Rückenmark sind 8 Tage erforderlich und Brüttemperatur empfehlenswert. Die Durchdringung ist an Einschnitten zu controlliren. Wenn frische Schnittflächen eine gleichmäfsige Gelbfärbung zeigen, wässert man die Organe und bereitet sie für weitere Schnittmethoden in bekannter Weise vor.

Ich schnitt diese Organe häufig mit Gefriermicrotom, sonst nach Celloidindurchtränkung. Bei Paraffindurchtränkung werden gröfsere Stücke zu hart.

Die augenfälligsten Vorteile gab die Methode für das Centralnervensystem und die Ganglien, wo eine brillante Darstellung des Verlaufes von markhaltigen und marklosen Fasern, sowie der Ganglienzellenstructuren durch Färbungen mit Hämatoxylin und Eosin, mit Hämatoxylin nach WEIGERT's oder meiner Methode, mit neutralem Karmin nach G. FRITSCH's Methode, sowie mit vielen Anilinfarben erzielt wurde.

Die Methode wurde mit Erfolg ferner für pathologische Objecte (Carcinom, Tuberkel), für die höheren Sinnesorgane, für manche Drüsen, besonders Hoden, angewandt. Völlig untauglich erwies sie sich bisher nur für embryologische Objecte, wo immer starke Verunstaltungen der Zellen eintraten, wo man aber vielleicht durch geringfügige Modificationen zu Resultaten gelangen wird.

(Aus dem Laboratorium der medicinischen Klinik in Jena.)

Ueber die Lymphwege des Gehirns.

Von M. J. Rossbach und E. Sehrwald.

(Schluss.)

10. Ein weiterer Beweis unserer Annahme liegt auch darin (zugleich ein Beweis für die Existenz der perivasculären Räume), dass auch diese, wenn sie nicht zu weit sind, von den Incrustationsmassen ganz oder partiell gefüllt werden und damit gleichsam im schwarzen Abdruck erscheinen. Von diesen perivasculären Räumen gehen häufig sehr weitverzweigte Lymphgänge ab, die völlig denen im Aussehen gleichen, welche die Fortsätze der Gliazellen zu begleiten pflegen.

11. Die bisher unerklärliche Launenhaftigkeit der Methode erklärt sich bei unserer Auffassung ganz einfach durch die verschiedene Weite oder Füllung dieser Räume mit Lymphe. Es ist uns gelungen, experimentell nachzuweisen, dass, je nachdem im Leben

für raschen Abfluss der Lymphe gesorgt oder dieselbe gestaut war, grofse Differenzen in der Weite der perivasculären, pericellulären und perifibrillären Räume bestehen. Golgi-Färbung tritt am sichersten bei mittlerer Weite dieser Räume ein. Sind dieselben sehr erweitert oder in Folge spärlicher Lymphe sehr schmal, dann fallen die charakteristischen Golgi'schen Bilder entweder ganz aus oder erscheinen sehr unvollkommen und man sieht dann nur Osmiumfärbung der Ganglien und Fasern, wie bei einfacher Präparation mit Osmiumsäure.

12. Wir haben fast alle anderen Organe des Körpers gleichfalls mit Golgi gefärbt, so zunächst das Kleinhirn mit seiner Körnerschicht, die Medulla oblongata und spinalis, das Auge, speciell Cornea und Retina, ferner Magen, Darm, Leber, Milz, Niere, das Zwerchfell, das Mesenterium, Lymphdrüsen, Knorpel, Muskel, Fascien, Haut u. s. w. und haben überall, auch in den Teilen, in denen keine besonderen Nervenelemente oder solche nur sehr spärlich vorhanden sind, immer genau solche Bilder von Lymphbahnen erhalten, wie sie bei Injectionen von den Lymphgefäfsen der betreffenden Teile dargestellt werden.

13. Auch wenn man Pflanzenteile auf Golgi'sche Art färbt, werden immer nur die Saftspalten und -lücken in ähnlicher Weise, wie an tierischen Teilen schwarz gefärbt.

14. Endlich weist auch der ganze chemische Vorgang, auf dem die Golgi'sche Färbung in der Hauptsache beruht, darauf hin, dass wir es hier nicht mit der Erzeugung einer homogenen Farbe zu tun haben, sondern mit der Bildung eines groben, farbigen Niederschlages. Durch die Vereinigung von doppeltchromsaurem Kali mit Argentum nitricum entsteht nämlich Silberdichromat, das in Folge seiner Unlöslichkeit in Wasser und seines grofsen Krystallisationsbestrebens sich stets sehr bald als brauner Niederschlag zu Boden setzt. Eine Färbung der Flüssigkeit tritt also hier ebensowenig auf, wie eine Färbung der Gewebselemente im Organismus. Ein ganz ähnliches Verhalten zeigen die Quecksilberverbindungen der Chromsäure.

Es werden auf diese neugewonnenen Anschauungen hin manche mit der Hirnanatomie und -physiologie und mit den früheren einschlägigen Arbeiten unvereinbare Ansichten Golgi's zu corrigiren sein, wie z. B. die Annahmen, dass gewisse, wie Golgi meint, sensible oder psycho-sensitive Ganglienzellen mit ihrem Nervenfortsatz keine directe Verbindung mit Nervenfasern eingehen, sondern sich in dem diffusen Nervennetz verlieren; dass mit Ausnahme eines einzigen Fortsatzes, nämlich des nervösen Fortsatzes (von Deiter's Axencylinderfortsatz genannt), alle anderen (3—20) „Protoplasmafortsätze" der Ganglienzellen keine nervösen Gebilde, sondern gewissermafsen die Wege für die ernährende Flüssigkeit der Ganglienzellen seien (Golgi verlegt nämlich diese Wege in das Innere der Protoplasmafortsätze, nicht wie wir, in deren Peripherie); ferner, dass einzelne Axencylinderfortsätze noch einmal in eine Reihe feinerer und feinster Ausläufer sich teilen u. s. w.

Denn alle diese Erklärungen Golgi's basiren auf der Meinung, dass die bei seiner Methode so wunderbar schön und deutlich in die Augen fallenden Ausläufer seiner Ganglienzellen Fortsetzungen dieser letzteren seien, während wir sie nur als deutlich gewordene Lymphwege kennen lehren, die zum und vom periganglionären Raum verlaufen.

III.

1. Diese complicirte Einrichtung der Lymphwege in der grauen Substanz des Gehirns scheint darauf hinzuwirken, dass die Ganglienzellen, als die gegen alle Einflüsse wohl empfindlichsten Zellen des Körpers und die nackten, ungemein feinen Axencylinder in einer sehr weiten physiologischen Breite vor Druckwirkungen, vor Zerrung, sowie vor einer zu raschen Vorbeiflutung des Lymphstromes geschützt werden.

Zu diesem Behuf hängen die Ganglienzellen in flüssigkeitsgefüllten Räumen, die von einem zwar weichen, aber immerhin doch dauerhaft gewebten und glatt begrenzenden Glianetze eingeschlossen sind. Zu demselben Behufe verlaufen die Axencylinderfortsätze mitten in flüssigkeitsgefüllten, glatten Kanälen wahrscheinlich soweit fort, bis sie von der Markhülle umgeben werden. Zu demselben Behufe hängen diese Zellen nicht an einer, sondern an vielen, nach allen Richtungen sich ausbreitenden, sanft bogig verlaufenden Fortsätzen von Lymphe bespült in dem Gliagewebe.

2. Ferner trägt zu diesem aufserordentlichen Schutz der Ganglienzelle bei, dass sie die umhüllende und ernährende Lymphflüssigkeit zum Teil von nahen, zum Teil von weiten, in der weifsen Marksubstanz gelegenen Gefäfsen herbezieht und zwar nur mit feinsten Saugwürzelchen, so dass sie den verschiedenen Schwankungen des Blutdruckes und den verschiedenen Durchlassverhältnissen der Gefäfswände gegenüber allein schon durch die Enge der Saugwurzeln in weitem Mafse geschützt ist.

3. Ebendasselbe Ziel wird erreicht dadurch, dass die Abflusswege, die vom Spitzenfortsatz abgehen, ähnlich wie die Zweige eines weitästigen Baumes nach allen Richtungen weit auseinandergehen und nicht in ein und dasselbe Lymphsammelbecken ausmünden. So finden wir bei denselben einen directen Ausführungsgang, der in fast gerader Linie von der Spitze des pericellulären Raumes unmittelbar in den epicerebralen Raum hinaufführt; Seitenzweige, die in gröfserer oder kleinerer Nähe ihren Inhalt in die Glialymphräume, und wieder andere, die ihn in die perivasculären Räume der ausmündenden Gehirnvenen entleeren.

4. Zugleich ist dadurch, dass sämmtliche von Einer Ganglienzelle abgehende Nervenfasern von ein und derselben Flüssigkeit bespült werden und unter einem jedenfalls absolut gleichen, niedrigen Druck stehen für die denkbar möglichst gleichartige Ernährung der Ganglienzellen und ihrer Axencylinderfortsätze gesorgt.

5. Dass die durch vermehrte Arbeit bedingte stärkere Bildung von Auswurfsstoffen einer Ganglienzelle oder einer Ganglienzellen-

gruppe nicht auch gleichzeitig und unmittelbar die anderen, nicht arbeitenden Gangliengruppen durch ihre Auswurfsstoffe tangirt, dafür sorgt das absolute Fehlen einer jeden Communication und Anastomosirung dieser speciellen Ganglienlymphräume unter einander.

6. Dafür, dass auch die Volumenschwankungen und Druckschwankungen in den Gehirngefäfsen sich nicht unmittelbar auf die Gehirnsubstanz und die in ihr liegenden Nervenzellen und -fasern übertragen, dafür sorgt in zweiter Linie die Existenz der perivasculären und adventitiellen Lymphräume um die Gefäfse. Diesen Punkt hat bereits His klar auseinander gesetzt.

7. Endlich dienen, wie längst bekannt, die Lymphräume der Pia, die subarachnoidealen Räume und dann die Pacchioni'schen Granulationen und deren Communication mit den Blutsinus, als Sammelbecken und Abflussräume, die eine weitere Regulation des Lymph- und Blutstromes und dadurch des Druckes im Schädelraum und Gehirn ermöglichen.

A. Lazarus, Ueber secretorische Function der Stäbchen-Epithelien in den Speicheldrüsen. Plüger's Arch. XLII. S. 141.

Merkel hatte den Stäbchen-Epithelien der Speichelröhren die Aufgabe zugeschrieben, die Salze, insbesondere die Kalksalze des Speichels abzusondern, und das Vorhandensein morphologischer Unterschiede der genannten Gebilde bei tätigen und untätigen Speicheldrüsen behauptet. Mit dieser Auffassung standen indessen die experimentellen Ergebnisse von Werther (Cbl. 1887, S. 56) nicht im Einklang. Hatte dieser aus chemischen Gründen Einwände gegen sie erhoben, so sucht die vorliegende Untersuchung die Ansicht M.'s auch nach der mikroskopischen Seite zu widerlegen. Es gelang L. nicht, die von M. beschriebenen functionellen Differenzen der Stäbchen-Epithelien gereizter und ungereizter Drüsen nachzuweisen, obwohl die bekannten Veränderungen an den Acinusepithelien sehr schön zu sehen waren. Er vermutet, dass bei M. ein durch Secretstauung hervorgebrachtes Oedem der tätigen Drüse die Unterschiede veranlasst hat; die von M. gegen diesen Einwand angeführten Gründe hält er nicht für stichhaltig und er zeigt durch einen eigenen Versuch, dass in der Tat dieser Zustand der Drüse, wenn man ihn absichtlich durch Unterbindung des Ausführungsganges herbeiführt, zu den von M. beschriebenen Veränderungen der Ausführungsgangepithelien führt. Langendorff.

Speck, Untersuchungen über die Wirkung des verschiedenen Sauerstoffgehaltes der Luft auf die Atmung des Menschen. Zeitschr. f. klin. Med. XII. S. 447.

In einer umfangreichen Abhandlung (86 Seiten) hat S. seine früheren und noch nicht publicirten Untersuchungen über die Wirkung verschiedenen, namentlich des verminderten Sauerstoff-

gehaltes der Luft beim Menschen niedergelegt. Ref. muss sich trotz der hervorragenden Wichtigkeit der Untersuchungen, die Wiedergabe von Einzelheiten, namentlich des Zahlenmaterials, versagen und sich an die den einzelnen Versuchsreihen angefügten Resumé's, resp. das Gesammtresumé anschliefsen. Bemerkt sei nur, dass Vf. alle Versuche an sich selbst angestellt hat.

1. Das Allgemeinbefinden wird, ruhiges Verhalten vorausgesetzt, durch Atmung in einer Luft von 9 pCt. Sauerstoffgehalt nicht beeinträchtigt, es treten auch keine Atembeschwerden ein. Damit stehen die bei Luftballonfahrten und Bergbesteigungen gemachten Erfahrungen, soweit sie der neueren Zeit angehören, ganz im Einklang. Bei einem Gehalt der Luft an Sauerstoff von 8,09 pCt. wird das Atmen unangenehm, der Kopf eingenommen, das Sensorium benommen bis zu fast völligem Schwinden des Bewusstseins, Präcordialangst macht sich bemerklich. Eine Luft von 7—7½ pCt. Sauerstoffgehalt bewirkte nach wenigen Minuten regelmäfsig Bewusstlosigkeit. Die Grenze ist also eine ziemlich scharfe und stimmt mit den Ergebnissen P. Berts', sowie mit denen von Fränkel und Geppert an Tieren gefundenen nahe überein. Den Grund, warum eine Luft mit so geringer Sauerstoffspannung nicht mehr geatmet, sieht S. mit Recht in Uebereinstimmung mit Fränkel und Geppert in der bei diesem Druck und Körpertemperatur eintretenden Spaltung des Oxyhämoglobins in Sauerstoff und Hämoglobin und der daraus resultirenden Unfähigkeit des Hämoglobins Sauerstoff aufzunehmen.

2. Atmung und Herztätigkeit. Die Vermehrung des O-Gehaltes der Luft bis zu 63 pCt. änderte weder die Zahl, noch die Tiefe der Atemzüge. Beim Sinken der Atemluft an Sauerstoff bis 14 pCt. zeigte sich in der Mehrzahl der Versuche eine mäfsige Vermehrung der Lungenventilation; sie fehlte aber in einer Versuchsreihe. Sinkt dagegen der Procentgehalt auf 9, so steigt das Volumen der eingeatmeten Luft und die Tiefe der Atemzüge auf das Doppelte. Der Einfluss auf die Herztätigkeit ist gering und macht sich erst bei starkem Sinken des Sauerstoffes (8 pCt.) in Form einer geringen Beschleunigung der Pulsfrequenz geltend.

3. Ausscheidung der CO_2. Dieselbe erweist sich in hohem Grade unabhängig von dem Sauerstoffgehalt der Inspirationsluft. Wird der Sauerstoffgehalt der Luft vermehrt, so bewirkt dieses keine Steigerung der CO_2-Production; wird er vermindert, so folgt daraus ebensowenig eine Verminderung derselben, d. h. innerhalb der Versuchsdauer; bei Mangel an Sauerstoff muss natürlich schliefslich ein Zeitpunkt kommen, in dem der intramoleculare Sauerstoff aufgebraucht ist und die CO_2-Bildung aufhört.

4. Die Sauerstoffaufnahme steigt mit zunehmendem Sauerstoffgehalt der Luft und zwar nicht gleichmäfsig proportional, die Vermehrung wächst vielmehr immer weniger und muss sehr gering ausfallen, wenn der Sauerstoffgehalt der Luft über 63 pCt. hinausgeht. Eine graphische Darstellung erläutert diese Verhältnisse. — S. legt sich die Frage vor, wie man sich die Absorption von Sauer-

stoff seitens des Körpers vorzustellen habe. Eine einfache physikalische Absorption ist nicht anzunehmen; die Flüssigkeitsmasse des Körpers reicht nicht aus, um 920 Cctm. Sauerstoff zu absorbiren, die in einem der Versuche als mehr aufgenommen sich ergaben. Auch widerspricht die Art des Anwachsens der Annahme einer einfachen physikalischen Absorption; ebenso ist die Bindung an Hämoglobin zu verwerfen. (Sp. führt dagegen die Ergebnisse der Untersuchungen P. Berts' über den O-Gehalt des Blutes bei $2^1/_2$ Atmosphären O an, doch war dieses kaum nötig, da das Oxyhämoglobin eine constante Verbindung ist und Hämoglobin aus reinem Sauerstoff nicht mehr O aufnimmt, wie aus atmosphärischer Luft. Ref.)

Bei einer Abnahme des O-Gehaltes bis etwa 13 pCt. tritt bei ruhigem Verhalten eine Abnahme der O-Aufnahme nicht ein; bei weiterem Sinken bis etwa 9 pCt. macht sich eine geringe Abnahme der O-Aufnahme bemerklich, die bei ruhigem Verhalten keine bedrohlichen Erscheinungen hervorruft; erst wenn der O-Gehalt der Luft auf 8—7 pCt. gesunken, ist die Aufnahme von Sauerstoff so gering, dass nach wenigen Minuten ernsthafte Erscheinungen auftreten. Die Einbufse an Sauerstoff, welche der Körper so erleidet, kann aus der Abnahme des O-Gehaltes des Blutes erklärt werden.

Sp. wendet sich sodann zu einer kritischen Besprechung der Resultate seiner Vorgänger, namentlich P. Berts' und Vergleichung derselben mit den seinigen. Den Schluss der Abhandlung bildet eine Betrachtung über die Art der Aufnahme des Sauerstoffs und Bildung der Kohlensäure, hinsichtlich welcher auf das Orig. verwiesen werden kann, da sie mit den jetzt, namentlich seit Pflüger, ziemlich allgemein angenommenen Anschauungen übereinstimmen.

E. Salkowski.

P. Kraske, Die sacrale Methode der Exstirpation von Mastdarmkrebsen und die Resectio recti. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 48.

Aus vorliegender eine frühere Mitteilung Vf.'s ergänzenden mit 8 Operationsgeschichten versehenen Arbeit geben wir im Folgenden das Wesentlichste seiner Methode der Mastdarmexstirpation.

Bei rechter Seitenlage des Pat. wird ein Schnitt in der Mittellinie von der Kreuzbeinmitte bis zur Steifsbeinspitze geführt. Erst werden links die Weichteile vom Knochen bis zum Rande des Kreuz- und Steifsbeines abgelöst, unter gleichzeitiger Durchtrennung beider Kreuzsitzbeinbänder bis zur Höhe des 3. Kreuzbeinloches, dann werden auch rechts die Weichteile im Bereiche des Steifsbeines abgehoben, worauf das Steifsbein exarticulirt bezw. in seiner verknöcherten Gelenklinie mit der Knochenlinie resecirt wird. Nach kräftigem Auseinanderziehen der Weichteile kann man, wenn die obere Grenze des Mastdarmtumors leicht abzutasten ist, sofort zur Exstirpation schreiten; reicht derselbe höher und ist er fester verwachsen, so kann man sich zunächst durch Resection des linken Kreuzbeinflügels noch mehr Platz verschaffen, um, wenn dieses

nicht genügt, nachträglich noch eine Querresection des Kreuzbeines in der Höhe des Randes des III. Loches zu machen. Die Exstirpation der Geschwulst selbst ist verschieden, je nachdem man den unteren Abschnitt des Rectums zu schonen hat oder nicht. Im letzteren selteneren Falle macht man bei Rückenlage des Pat. nach Umschneidung des Anus die Operation in der gewöhnlichen Weise. Ist aber der untere Abschnitt des Rectums gesund — und dieses kann bis zu einer Ausdehnung von 10—15, ja 20 Ctm. der Fall sein —, so bleibt der Kranke in der rechten Seitenlage und legt man den Mastdarm auf stumpfe Wege unterhalb der Geschwulst frei, ohne darin so weit zu gehen, wie es Bardenheuer tat, um nicht Gangrän des Darmstumpfes zu erhalten. Während nun hierbei der linke Zeigefinger die Mastdarmwand in der Wunde vordrängt, wird dieselbe an dieser Stelle mit der Scheere eröffnet und dann allmählich quer durchgetrennt. Erst jetzt wird der Pat. auf den Rücken mit stark erhöhtem Becken gelegt. Durch Fadenschlingen wird der erkrankte Darm heruntergezogen und wieder möglichst stumpf ausgelöst. Liegt die Geschwulst auch nur zum Teil intraperitoneal, so soll man keinen Versuch machen das Bauchfell zurückzuschieben, um dessen Eröffnung zu vermeiden. Entweder ist das Bauchfell nämlich so stark verwachsen, dass es hierbei auseinander reifsen muss, oder aber dasselbe ist auch krebsig erkrankt. Es empfiehlt sich vielmehr sobald als möglich in die vordere Bauchfelltasche (Excavatio vesico-rectalis bezw. recto-uterina) zu gelangen, mit dem 2. und 3. Finger den Darm oberhalb des Tumors zu fassen, herunterzuziehen und nach Vergröfserung der Oeffnung in der vorderen Peritonealtasche etwaige Verwachsungen mit den Fingern der rechten Hand stumpf zu lösen. Ist man auf diese Weise dorthin gekommen, wo der Darm ein Mesenterium besitzt, so folgt der Tumor einem ganz leichten Zuge und ist die Durchtrennung des Darms an einer gesunden Stelle leicht zu bewerkstelligen. Die Methode der weiteren Behandlung der beiden Darmstümpfe ist, nachdem man das Loch im Bauchfell mit Jodoformgaze tamponirt, noch keine abgeschlossene. In nicht vorgeschrittenen Fällen möchte Vf. die circuläre Vereinigung versuchen, sonst hat dieselbe die Gefahr, dass sich bei trotz Darreichung von Opiaten möglicher Peristaltik das obere Darmende weit nach oben zieht, harte Kotmassen die Naht durchsprengen und in die geöffnete Bauchfellhöhle gelangen. Vorsichtiger ist es, die beiden Stümpfe nur an ihrem vorderen Umfange zu vernähen und die Vereinigung auf dem Umwege des Anus praeternaturalis zu versuchen. Auch kann man das obere Darmende teilweise an die äufseren Bedeckungen befestigen. P. Güterbock.

E. Fick, Eine Contactbrille. Arch. f. Augenh. XVIII. S. 279.

Die Contactbrille besteht in einer dünnen der Oberfläche der Cornea genau angepassten Glasscheibe. Dieselbe wird auf das Auge gelegt und der Zwischenraum mit einigen Tropfen einer 2proc. Traubenzuckerlö-

sung gefüllt. Da die Flüssigkeit denselben Brechungsexponenten hat, wie die Cornea, so werden die Lichtstrahlen beim Eintritt in jene, welche man alsdann bis an die vordere Glaskörperfläche reichend denken darf, keinerlei Aenderung ihres Ganges erfahren, und es müssen folglich auch die Unregelmäfsigkeiten bei bestehendem irregulärem Astigmatismus wegfallen, die vorher beim Uebergang der Lichtstrahlen aus der Luft in die Cornea zu Stande kamen. Die störende optische Wirkung dieser Membran wird beseitigt und durch die der Glasschale ersetzt. Durch Schwärzung des der Cornea entsprechenden Stückes der Schaale bis auf die der Pupille entsprechenden Stelle gelingt es auch die Störung der durchscheinenden Hornhautflecken auszuschliefsen. F. gelang es, in einem Falle bei durchscheinenden Hornhautflecken, durch Anlegung der Contactbrille eine bedeutende Verbesserung der Sehschärfe zu erzielen. Die Brille macht keinerlei Reizerscheinungen. Aufser bei Hornhautflecken hofft F. Fälle von Keratoconus und Verzerrung der Cornea in Folge von peripher gelegenen Narben, sowie hochgradige Myopie und Hypermetropie mit seiner Vorrichtung zu corrigiren. Auch aus kosmetischen Gründen kann die Contactbrille, sobald sie mit Iris und schwarzer Pupille bemalt, den Augen, welche mit grofsen entstellenden Leukomen behaftet sind, angepasst werden. Horstmann.

S. Solis-Cohen, On the treatment of foetid coryza. Med. and Surg. Reporter 1888, Jan. 14.

Bemerkenswert ist in dieser Arbeit aufser der sogleich zu skizzirenden Therapie, dass Vf. in einer grofsen Zahl von Fällen keine Atrophie der Schleimhaut gesehen hat, mithin auch der Bezeichnung Rhinitis atrophica nicht beistimmen kann. Den Hauptwert bei der Therapie legt Vf. auf die Reinhaltung der Nase vermittelst eines Zerstäubers, der nicht zu dünne Strahlen sendet. Die Flüssigkeit wählt er warm, als Zusatz verwendet er Borax oder auch gewöhnliches Tafelsalz. In der ersten Zeit der Behandlung empfiehlt er für den Gebrauch zu Händen des Arztes eine warme Lösung von Wasserstoffsuperoxyd (1 Teil einer 15proc. Lösung auf 1—2 Teile Wasser), darauf folgend eine Ausspülung mit einer 38° C. warmen alkalischen Flüssigkeit. Darauf bei langsam vorschreitender Entzündung Application einer Lösung von Acid. carbol. et Jodi ana 0,06 ad 30,0 Glycerin vermittelst Watte; auch desinficirendes Pulver, Jodoform, Acid. borac., oder beide gemischt, sind von Nutzen. Bei grofser Trockenheit sind die Inhalationen von frisch bereiteten Salmiakdämpfen am Platz. Auch Thymol, Eucalyptol und die anderen Balsamica sind anzuwenden. Innerlich ist bei strumösen Kindern Arsen, sonst nur Jodeisen, Leberthran, Jodkalium, Cubeben zu reichen. Auch die Diät ist zu reguliren; Süfsigkeiten sind zu verbieten, stärkemehlhaltige Nahrungsmittel zu beschränken. Körperliche Bewegung in frischer Luft, Hautpflege sind gleichfalls notwendig. Die Dauer der Behandlung beträgt 1 Monat bis zu 1 Jahr; 3 Monate ist die mittlere Norm. Sehr selten sind die Fälle, welche nicht erheblich gebessert werden. W. Lublinski.

1) Fouque, Sur le developpement et la marche de la pneumonie contagieuse des porcs dans le midi. Compt. rend. CVI. No. 10. —
2) Cornil et **Chantemesse,** Sur les propriétés biologiques et l'atténuation du virus de la pneumo-enterite des porcs. Ebenda No. 9.

1) Vf. schildert die Entstehung und den weiteren Verlauf der zuerst im Monat April 1887 in der Umgebung von Marseille aufgetretenen und alsdann im südlichen Frankreich und den angrenzenden Teilen Spaniens und Italiens weiterverbreiteten Schweineseuche, deren Ursprung auf Einschleppung vermittelst algerischer Schweine aus der Provinz Oran zurückgeführt wird.

2) Vff. prüften das Verhalten der aus der Marseiller Epizootie gezüchteten Mikroorganismen der Schweineseuche gegenüber verschiedenen thermischen und chemischen Einflüssen.

Die Culturen gedeihen zwischen 18 und 45° C., ohne Sporen zu bilden; durch ¼stündiges Erwärmen auf 58° C. gingen sie zu Grunde. Eintrocknung äufsert nur einen geringen Einfluss, durch Kälte werden sie nicht abgetötet. Während mehr als 14 Tagen wurde eine Erhaltung bezw. Vermehrung der Mikroorganismen in destillirtem Wasser beobachtet.

Eisensulfat, Chlorzink, Kalkwasser, Pikrinsäure, Ammoniak oder Seesalz zeigten nach einstündigen Controlen mit den Culturen noch keine Wirkung. Als bestes Desinficiens für Nährlösungen wurde eine 4proc. Carbolsäurelösung mit 2proc. Chlorwasserstoffsäure erprobt.

Um eine Abschwächung der Virulenz zu erzielen, wurden die Culturen lange Zeit auf 43° C. erhalten. Nach 30 Tagen war noch keine Veränderung der Virulenz zu constatiren, doch zeigten die so behandelten Culturen auf Kartoffeln ein verändertes farbloses Wachstum, nach 74 Tagen töteten die Culturen die Kaninchen nicht mehr, sondern es blieb die Wirkung der Impfung auf eine Anschwellung der Impfstelle beschränkt, nach 84 Tagen wurde durch die Culturen auch bei Verimpfung auf Meerschweinchen nicht mehr ein tötlicher Verlauf, sondern nur locale Abscessbildung hervorgerufen.

Durch Impfung mit diesem 84tägigen Virus und darauffolgender Impfung mit dem 74tägigen konnten die Meerschweinchen auch gegen frische Culturen von ungeschwächter Virulenz refractär gemacht werden.

Vff. werden weiterhin über die inzwischen in Angriff genommenen Schutzimpfungen der Schweine berichten. O. Riedel.

Th. Rosenheim, Ueber die Säuren des gesunden und kranken Magens bei Einführung von Kohlehydraten. (Aus dem städtischen allgemeinen Krankenhause Friedrichshain, Abt. d. Hrn. Prof. Dr. Fürbringer.) Virchow's Arch. CLI. S. 414.

Es wurden Versuche angestellt, welche die Frage nach der Menge und der Art der im Magen bei Kohlehydratkost in den verschiedenen Verdauungsstadien auftretenden Säuren beantworten

sollten. Die Untersuchung auf Säuren geschah im wesentlichen nach Cahn und v. Mering (Cbl. 1887, S. 308), nämlich Destillation des Mageninhalts, Bestimmung der flüchtigen Säuren im Destillat, dann Durchschütteinng des Rückstandes mit Aether, in welchem die Milchsäure durch Titration bestimmt wurde. Der nach der Aetherbehandlung bleibende saure Rest wurde nun noch zur Sicherheit durch frisch gefälltes Cinchonin als HCl bestimmt. Als Versuchspersonen dienten 4 Gesunde, 10 Magenkranke und 2 anderweitig Kranke. Die Gewinnung des Magensaftes geschah stets in der Weise, dass Morgens der nüchterne Magen mittelst einer weichen Sonde entleert und dann durch mehrfache Spülungen gereinigt wurde. Darauf wurde eine Probemahlzeit gereicht und schliefslich in verschiedenen Intervallen der Inhalt des Magens durch die zweite Sonde mittelst leichter Bewegungen derselben, sowie durch ebenso leichten Druck auf die Magengegend, heraufbefördert, was sehr leicht gelang. Es zeigte sich hierbei, dass der mechanische Reiz der eingeführten Sonde und des Spülwassers (28°) bezüglich der Saftsecretion ein so geringer war, dass derselbe vernächlässigt werden konnte.

Die erste Versuchsreihe an Gesunden (50 Grm. Weifsbrot und 150 Grm. lauwarmes Wasser) ergab ein nicht unbeträchtliches Schwanken der Gesammtacidität in verschiedenen Verdauungsphasen, ein frühes Auftreten von HCl bis über 1 pM. bis zum Ende der Verdauung, ebenso das Vorhandensein von Milchsäure während der ganzen Zeit, aber stets in geringerer Menge als HCl und schliefslich das stetige Vorkommen geringer Mengen flüchtiger Säuren. Dieselben Versuche an Kranken ergaben fast das nämliche Resultat. Besonders zeigte sich im Verhalten der Säuren kein diagnostisches Merkmal für Catarrh des Magens mit oder ohne Ectasie. Nur bei Hyperacidität erwies sich schon nach 15 Minuten die Menge des HCl über 1 pM., während das Verhalten der Milchsäure normal blieb, andererseits waren beim Carcinom im frühen Stadium der Verdauung die HCl-Werte sehr gering und diejenigen der Milchsäure demgegenüber unverhältnissmäfsig hoch. Bei Anwendung einer Probemahlzeit, bestehend aus 25 Grm. Weizenstärke (mit 0,05 pCt. N) und 5 Grm. Zucker in 200 Grm. Wasser, zeigten sich die Werte aller Säuren bei weitem niedriger, als in der ersten Versuchsanordnung. Schliefslich wurde noch eine Stärkeabkochung (25 Grm. in 200 Grm. Wasser) per Sonde in den Magen eingeführt und die Versuchspersonen angewiesen, während der ganzen Versuchszeit ihren Speichel nach aufsen zu entleeren, um das Verhalten der Säuren bei reiner Stärkekost zu studiren. Auch hierbei erwies sich die HCl-Production, besonders im Beginn der Verdauung um vieles geringer, als bei Semmelnahrung. Der Grund für die geringere HCl-Secretion in den letzten Versuchsreihen beruht darauf, dass die Stärkeabkochung vorwiegend nur einen mechanischen Reiz auf die Magenschleimhaut ausübt, während bei der kunstgemäfsen Herstellung des Weifsbrodes aus derselben Masse, besonders in der Kruste würzige Stoffe entstehen, welche einen stärkeren Reiz zur Saftseretion dar-

stellen. Wichtig ist das Vorhandensein der Milchsäure bei reiner Stärkekost. Dieselbe liefs sich unabhängig vom HCl-Werte, in jeder Verdauungspause in mehr oder weniger erheblich grofser Menge nachweisen; obwohl kein Speichel seitens der Versuchspersonen verschluckt wurde. Es beruht dies auf der Unmöglichkeit, das Speichelferment völlig aus den Falten der Magenschleimhaut auszuwaschen, sowie darauf, dass der Säuregrad niemals so hoch anstieg, um die Ptyalinwirkung zu unterdrücken.

Zu diagnostischen Zwecken wird schliefslich als die beste Probemahlzeit die in der ersten Versuchsreihe angewandte (25 Grm. Semmel + 150 Grm. Wasser) empfohlen. L. Rosenthal.

Buisson, Observation de tétanos chronique. Gaz. hebd. 1888, No. 3.

In der B.'schen Beobachtung handelt es sich um einen 60jährigen Mann, welcher nach einer starken Erkältung Hals- und Schlingbeschwerden nnd Herabsetzung seines Hörvermögens acquirirte. Nach 3½ Wochen hinzugezogen constatirte Vf. linksseitige Facialisparalyse mit dem Charakter der pheripherischen, Verminderung des Hörvermögens beiderseits, Schmerzen in der rechten, Unempfindlichkeit in der linken Wange; eine Woche später trat Trismus auf, andere Zeichen des Tetanus blieben nicht aus, und erst nach weiteren 7—8 Wochen andauernder, in ihrer Intensität wechselnder Krankheit (Facialislähmung um diese Zeit noch deutlich erkennbar, elektrische Exploration leider nie angestellt) trat nach fast ausschliefslich angewandter Chloraltherapie Heilung ein. Es wurde vor dem Trismus und später nach der Heilung nichts Pathologisches an den Mandeln und am Schlunde constatirt: 2 Mal erfolgten während der Krankheit blutig gefärbte Entleerungen aus dem Munde. Unmittelbar vor der Erkrankung hatte der alte Mann mit Pferden zu tun: von diesen aus ging nach Verneuil, dem Vf. über seinen Fall als einen „spontanen“ Tetanus (ex frigore) berichtete, die Infection aus: die Erkältung wäre nur Gelegenheitsursache gewesen. (Für den Ref. liegt das Interesse dieses Falles aufserdem noch darin, dass er ein Beispiel der von Rose „Kopftetanus“ genannten Modification des tetanischen Krankheitsbildes darstellt, ausgehend vielleicht von einem ulcerativen Process, der anfänglich auf der linken Mandel oder hinter ihr im linken Schlundabschnitt localisirt war.) Bernhardt.

M. Joseph, Zur Aetiologie und Symptomatik der Alopecia areata (Area Celsi). Ein Beitrag zur Lehre von den Trophoneurosen der Haut. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 5.

Nachdem Vf. früher auf experimentellem Wege den Beweis für die neuropathische Natur der Alopecia areata zu erbringen gesucht hat (Cbl. 1886, S. 178), zeigt er jetzt, dass auch die klinischen Erscheinungen dieser Annahme günstig sind. Dahin gehören die Kopfschmerzen, welche sistiren, sobald Stillstand im Haarausfall

eingetreten ist, dann gewisse, zuweilen beobachtete Parästhesieen der Kopfhaut; ferner der Umstand, dass neben der Alopecia areata häufig bestimmte functionelle Erkrankungen anderer Organe (Indigestion, Schlaffheit, Abmagerung) vorkommen. Wie bei vielen nervösen Affectionen spiele auch bei der Area Celsi die Vererbung eine Rolle. Ferner finden sich bei manchen Kranken noch andere auf Störungen im Nervensystem beruhende Leiden, wie Neurasthenie, Morbus Basedowii etc. Als Gelegenheitsursachen für das Entstehen der Alopecie wirken bei neuropatisch Disponirten besonders häufig Traumen und psychische Affecte. So beobachtete J. selbst einen Mann, bei dem sich 48 Stunden, nachdem er Zeuge eines Eisenbahnunfalles gewesen war, umschriebener Haarausfall einstellte. — Auch das häufige Auftreten der Alopecia areata zur Zeit der zweiten Dentition und der Pubertät spreche für den Einfluss trophischer Natur. Da anatomisch bei der Krankheit pathognomonische Erscheinungen nicht zu finden seien, könne man überhaupt (von Pilzen abgesehen) ihre Ursache nur in Nerveneinflüssen oder in Gefäſsalterationen suchen; für die letzteren fehle jeder Anhalt, während Haarausfall in Folge von Nervendurchschneidung (ohne Beteiligung von Gefäſsnerven) durch seine Experimente sicher constatirt sei. — Nachdem Vf. noch auf die bilateral symmetrische Verteilung der kahlen Flecke in manchen Fällen hingewiesen, spricht er schlieſslich die Vermutung aus, dass es mehrere Arten von Alopecia areata gebe und dass nicht alle Fälle auf eine Affection trophischer Nerven zurückzuführen seien. H. Müller.

Leblond et **Baudier**, Considérations médico-légales sur les écoulements de liquide provenant de l'utérus. Ann. de gyn. et d'obst. 1887, Déc.

Es handelt sich um einen Fall, der im Hospital St. Lazare in Paris beobachtet wurde: Eine Frau, bei der die Menses mehrere Monate lang ausgeblieben, deren Mammae angeschwollen waren und Milch enthielten, bekam Schmerzen im Leib. Sie hielt sich für schwanger und glaubte zu abortiren. Aber es ging nur eine groſse Menge Flüssigkeit, kein Fötus, keine Placenta und keine Eihäute ab. Ein Irrtum ist ausgeschlossen, da Pat. im Hospital unter immerwährender Aufsicht lag. Die Vff. meinen, dass es sich in dem Falle um eine Hydatiden-Mole gehandelt habe. Ein später aus dem Uterus ausgekratztes Stück wurde nicht mikoskopisch untersucht. Wenn der Fall nicht genau beobachtet worden wäre, so hätten sich nach der Ansicht der Vff. eventuell für den Gerichtsarzt wichtige Fragen erheben können. Alle Symptome sprachen für eine Schwangerschaft, die Pat. leugnete einen Fötus verloren zu haben. Jedenfalls hätte man zunächst an einen criminellen Abort oder in der späteren Zeit der Schwangerschaft an eine Beiseiteschaffung oder Tötung des Kindes denken müssen. Der Gerichtsarzt wird also jedenfalls die Möglichkeit einer Mole in Erwägung ziehen müssen, wenn eine Angeklagte behauptet, sehr viel Fruchtwasser, aber keinen Fötus verloren zu haben. A. Martin.

W. H. Gaskell, On the action of the nerves which dilate the pupil. Proced. of the physiol. Society 1887, No. 6.

G. meint, der Halssympathicus sei ein wahrer Hemmungsnerv des M. sphincter iridis. Diese Annahme glaubt er durch eine gelegentliche Beobachtung stützen zu können. Er sah nämlich bei einer Katze, deren Halssympathicus lange gereizt worden war, nach der Tötung und Decapitirung des Tieres eine sehr lange andauernde, noch nach 2 Tagen merkliche Verengerung der entsprechenden Pupille, während die der anderen Seite sehr weit war. Solche antagonistische Nachwirkungen sind gerade bei Hemmungsnerven häufiger zu beobachten. Langendorff.

G. Salomon, Ueber die physiologischen Wirkungen des Paraxanthins. Verhdl. d. Berliner physiol. Ges. 1887/88. No. 9.

Das Paraxanthin wirkt auf den Organismus des Frosches in zweierlei Weise: es versetzt die Musculatur in einen totenstarre-ähnlichen Zustand und vermindert die Reflexerregbarkeit bis zum allmählichen Erlöschen. Am kräftigsten wirken Lösungen von Paraxanthin in Wasser, dem eine Spur Natronlauge zugesetzt ist. Injicirt man davon eine geringe Menge in irgend einen Muskel, so contrahirt er sich und erstarrt fast sofort zu bedeutender Härte. 5—6 Mgrm., einem Frosch von mittlerer Gröfse (Esculenta) in den Rückenlymphsack gespritzt, führen unter allgemeinen Vergiftungserscheinungen zum Tode. Das Tier fängt an, schwerfällige, krötenartige, kriechende Bewegungen zu machen und lässt sich widerstandslos in die unbequemsten Lagen bringen. Allmählich hören die spontanen Bewegungen auf, die Vorderbeine werden starr, die Reflexerregbarkeit erlischt erst am Vorderkörper, dann an den Hinterbeinen, die Respiration hört auf. Die Herztätigkeit überdauert alle übrigen Lebenserscheinungen um ein Beträchtliches. — Die innerliche Darreichung von Paraxanthinnatronlösung ruft, wiewohl langsamer, dieselben Erscheinungen hervor, wie die subcutane Injection. Reines Paraxanthin wirkt wegen seiner Schwerlösigkeit auch in grofsen Dosen nur unsicher.

Die Giftwirkungen des Paraxanthins ähneln bis in's Einzelne denen des Xanthins und Theobromins, zum Teil auch denen des Caffeins. Jedoch ist die tötliche Dosis beim Paraxanthin eine bedeutend geringere, die Ausbreitung der Muskelerstarrung eine beschränktere. E. Salkowski.

Sczelkow, Ein Beitrag zur Spectrophotometrie des Blutes. Pflüger's Arch. XLI. S. 373.

S. hat durch zahlreiche sorgfältige Messungen festgestellt, dass die photometrischen Constanten des Oxyhämoglobins aus Pferdeblut mit den von Otto ermittelten Constanten für das Hämoglobin aus Hundeblut übereinstimmen, somit kein Grund vorliegt, an der Identität zu zweifeln. E. Salkowski.

C. Koch, Ueber die phlegmonösen Processe der prävesicalen Gegend (Cavum praeperitoneale Retzii). Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 44.

2 Fälle, ein 12jähriges Mädchen und einen 20jährigen Mann betreffend, bei denen sich die Krankheit aus unbekannter Ursache unter wenig charakteristischen Erscheinungen im Laufe mehrerer Monate entwickelte. Später bestanden heftiger Stuhl- und Harndrang bei heftigen Schmerzen, sobald die Bauchpresse in Bewegung gesetzt wurde, sowie eine von der Symphyse nach oben sich erstreckende, seitlich mehr oder minder begrenzte teigige undeutlich fluctuirende Geschwulst. In beiden Fällen führte Incision, der Lin. alba entsprechend, mit nachfolgender Drainage zur Heilung.

P. Güterbock.

Gellé, Reflexes auriculaires. Bulletin méd. 1887, 15. Juin und Annales des mal. de l'or. etc. 1888, No. 1.

Wenn man durch Lufteinblasungen vom äufseren Gehörgange aus einen leichten Druck auf das Trommelfell des einen Ohres ausübt, so wird, vorausgesetzt, dass keine Störungen im Schallleitungsapparate bestehen, nach G., die Empfindlichkeit für

Töne auch auf dem anderen Ohre herabgesetzt. Die durch dieses Experiment bewiesene „synergische Accommodation der beiden Gehörorgane und ihre Abhängigkeit von einander" ist, nach G., als ein reflectorischer Vorgang aufzufassen. Da er nun auch bei einer hysterischen mit rechtsseitiger Hemianästhesie behafteten Person, bei der auch das rechte Trommelfell und der rechte äufsere Gehörgang anästhetisch waren, diesen Reflex auslösen konnte, so meint er, dass durch dieses Factum der Beweis geliefert sei, dass die Sensibilität der einen Seite des Körpers erloschen sein und die Nervenfasern doch die Fähigkeit behalten haben können, Reize fortzuleiten, besonders die der „synergischen Bewegungen". Schwabach.

Galtier, Persistance de la virulence rabique dans les cadavres enfouis. Compt. rend. CVI. S. 364.

Es gelang durch Verimpfung des verlängerten Markes eines vor 17 Tagen an Wut crepirten, 15 Tage lang begraben gewesenen Hundes bei einem anderen Hunde, durch Einverleibung mittels Trepanation, typische Wut zu erzeugen, welche am 12. Tage nach der Trepanation zum Ausbruch kam und am 15. Tage zum Tode führte. Der Nachweis, dass es sich hierbei um Lyssa handelte, wurde aufserdem noch durch erfolgreiche successive Weiterverimpfung von diesem Versuchstiere her geliefert.

O. Riedel.

E. Ott, Ectasie, vorgetäuscht durch anomale Lagerung des Magens. Württemberger med. Corr.-Blatt 1888, No. 5.

Bei einem 16jährigen, an verschiedenen dyspeptischen Erscheinungen leidenden Menschen liefs der Magen bis 2 Querfinger breit unterhalb des Nabels laute klatschende Succussionsgeräusche erkennen. Die Annahme einer Magenectasie wurde durch die Resultate der Ausheberung widerlegt; dagegen liefs sich durch Aufblähung des Magens vermittelst einer Brausemischung nachweisen, dass es sich um einen abnormen Tiefstand, eine fast totale Senkung des Magens ohne Erweiterung handelte. Die Entstehung der Succussionsgeräusche erklärte sich leicht aus der freien Lage des Magens, der ohne den Schutz der Thoraxwandung jeder seinen Inhalt schüttelnden Gewalt leicht zugänglich war. — Im Anschluss hieran weist Vf. darauf hin, welcher Missbrauch mit der Diagnose der Ectasie bei dyspeptischen Personen auf Grund der Plätschergeräusche getrieben wird; in jedem zweifelhaften Falle muss man alle Untersuchungsmethoden genau durchprüfen. Perl.

A. Hoche, Zur Lehre von der Tuberculose des Centralnervensystems. Arch. f. Psych. etc. XIX. S. 200.

Vf. berichtet über 2 auf der Erb'schen Klinik beobachtete Fälle von tuberculöser cerebrospinaler Meningitis. In beiden Fällen blieb der Krankheitsprocess nicht auf die Meningen beschränkt, sondern ergriff auch die Marksubstanz, die ziemlich ausgedehnte Zerstörungen zeigte. In Fall I wurde in der Medulla oblongata ein Solitärtuberkel gefunden, mit dessen Entstehen wahrscheinlich das Leiden begann und von dem aus sich dieses entwickelte. Die klinischen und anatomischen Détails, sowie die Erörterungen des Vf.'s über den Zusammenhang der Markveränderungen mit den Veränderungen der Meningen s. im Orig. M. Goldstein.

A. Mathieu, Un cas de diarrhée tabétique. Progrès méd. 1888, No. 6.

Seit 20 Jahren leidet nach einem Choleraanfall ein zur Zeit 55jähriger Mann an 5—10 Mal täglich sich einstellendem plötzlichen und unabweisbaren Stuhldrang. Schmerzen, Tenesmus nicht vorhanden. Der Pat. ist ein an ausgesprochener Tabes (seit wann?) leidender Mann. Die flüssigen, gelbgefärbten Stühle sind schleimfrei.

Bernhardt.

G. Lemoine, De la température dans les accés isolés d'épilepsie. Progrès méd. 1888, No. 5.

L. bestätigt die Bourneville'schen Angaben einer mäfsigen Temperaturerhöhung, die sich bei Epileptikern auch während der Einzelanfälle findet. Bernhardt.

Krevet, Zur Therapie der acuten Jodoformdermatitis. Therap. Monatsh. 1888, No. 3.

Vf. empfiehlt nach an sich selbst gemachten Erfahrungen möglichst heifse locale Momentbäder, welche das Jucken sofort beseitigen und das zur Ausbreitung der Entzündung namentlich beitragende Kratzen verhüten. H. Müller.

Doutrelepont, Lupus und Hauttuberculose. Deutsche med. Wochenschrift 1887, No. 43.

Vf. berichtet über 2 Fälle, in denen neben einem wohl charakterisirten, schon länger bestehenden Lupus des Gesichts, auf der Haut in der Umgebung des Mundes, sowie auf der Schleimhaut der Lippen, des Zahnfleisches, der Wangen und auf der Zunge Geschwüre entstanden, welche sämmtliche Charaktere der echten Haut- und Schleimhauttuberculose im engeren Sinne darboten, auch in ihren Granulationen zahlreiche Tuberkelbacillen enthielten. Bei dem einen Pat. hatte sich auch die 3. Form der Tuberculose, das Scrofuloderma, in zwei kleinen, aber deutlichen Knoten am Kinn entwickelt. Beide Kranke wiesen bei der Aufnahme schon weit vorgeschrittene Lungentuberculose auf. — Das gleichzeitige Vorkommen von lupösen und eigentlich sog. tuberculösen Geschwüren war bisher noch nicht beschrieben; jedenfalls weist es von Neuem auf die Identität beider Processe hin. H. Müller.

A. Honman, Notes of a case of sarcoma of the fundus uteri. Australian med. J. 1887, Oct. 15, S. 454.

Pat. von 32 Jahren, unverheiratet, bis vor 5—6 Monaten regelmäfsig menstruirt; seit dieser Zeit wiederholte Menorrhagien; in Folge von Reit- und gymnastischen Uebungen traten profuse Hämorrhagien und grofse Schmerzen auf, dann starkes Erbrechen, plötzlicher Collaps, grofse Dyspnoe und schneller Exitus. — Die Section ergab: Herzklappenfehler, beginnende Tuberculose der rechten Lunge, alte pleuritische Adhäsionen; alle Organe stark anämisch. Der Uterus war vergröfsert; Cervix und oberer Teil der Vagina fest mit dem Rectum verwachsen; an der hinteren Innenfläche des Uterus befand sich eine Ruptur der Wandung, welche sich bis in die Hälfte der Muskelschicht hineinerstreckte, sonst war kein Zeichen irgend einer Verletzung des Uterus oder der Vagina vorhanden. Im Fundus befand sich in der Nähe der linken Tubenmündung ein Tumor von rötlicher Farbe und unebener Oberfläche; derselbe hing durch einen kurzen Stiel mit der Uteruswand zusammen und war im Innern mit Blutextravasaten durchsetzt. Ovarien klein; Tuben am abdominalen Ende erweitert. — Die mikroskopische Untersuchung der Uterusgeschwulst ergab, dass es sich um ein Sarcom mit verschiedenen Zellformen und reichlichen Blutextravasaten handelte. A. Martin.

E. v. Hofmann, Selbstmord durch Erhängen oder Erdrosselung und Suspension durch fremde Hand. Wiener med. Presse 1888, No. 1.

Vf. teilt ein höchst bemerkenswertes, einer Wiedergabe im Auszuge nicht zugängliches Gutachten über einen Fall von Selbstmord durch Erhängen mit, in welchem aufser der Strangfurche am Halse, noch eine zweite von den Mundwinkeln zu den Hinterohrgegenden ziehende constatirt wurde, der Strang also auch quer durch den Mund verlief. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 7. Juli. No. 27.

Zur pathologischen Anatomie des Rotzes (Wurm).

Von W. Puschkarew und N. Uskow.

(Mitteilung aus dem Alexander-Barackenhospital zu St. Petersburg.)

Während wir mit der Untersuchung verschiedener pathologisch-anatomischer Processe in den Lungen beschäftigt waren, fanden wir in einem Falle von Rotz (Wurm) beim Menschen in den Lungen Fettembolien. Diese Tatsache interessirte uns derartig, dass wir alle uns nur zugänglichen Fälle von Rotz in Petersburg in dieser Hinsicht einer speciellen Untersuchung unterwarfen und zwar drei Fälle aus unserem Hospital, 3 Präparate von Rotzlungen aus dem Museum der kaiserl. med. Akademie und 5 Fälle aus dem Obuchow-hospital. In allen diesen 11 Fällen nun fanden wir stets in den Lungen deutliche Fettembolie, obgleich äußerlich diese Organe keinerlei Veränderungen darboten, ausgenommen einige Wurmknoten.

Die Fettembolie war in allen diesen Fällen derartig reichlich und ausgebreitet, dass man buchstäblich auf jedem Schnitte unter dem Mikroskope Fetttröpfchen sah. Nur in einem Falle fanden wir sie erst beim 4. Schnitt. Da es sich beim gröfsten Teile unseres Materiales um Lungen handelte, die bereits längere Zeit in Spiritus oder Müller'scher Flüssigkeit gelegen, konnten wir uns mit dem einfachen mikroskopischen Befunde nicht begnügen, sondern wandten auch die üblichen Reactionen, wie Osmiumsäure, Alcanna, Aether und Schwefelkohlenstoff, an und zwar stets mit positivem Erfolge.

Es liegt nun die Frage nahe, von woher wird das Fett in die Lungen gebracht? Am häufigsten stammt es natürlich, wie das Busch anführt, aus dem Knochenmark, doch nicht minder oft dient als Quelle der Embolie wohl auch das Fettgewebe des Körpers, wie das in letzer Zeit Reiter und Virchow gezeigt haben.

Leider haben wir in unseren 11 Fällen nicht die Möglichkeit gehabt, das Knochenmark zu untersuchen und hielten uns daher an die Ansicht, dass die Fettembolie aus den zahlreichen ichorösen Hautpusteln stamme, wie wir das auch im October vorigen Jahres in der „Gesellschaft russischer Aerzte in Petersburg" ausgesprochen haben.

In allerneuester Zeit starb nun noch ein Fall von Rotz in unserem Hospitale. Hautpusteln fanden wir, aufser am Kopfe, nur sehr wenige. In den Lungen einige zerstreut liegende, schmutzig-graue erbsengrofse Knoten; sonst war das Lungengewebe makroskopisch normal. Unter dem Mikroskop jedoch fanden wir wiederum in jedem Schnitte reichlich Fetttröpfchenembolie, stellenweise sogar in den ziemlich grofsen Blutgefäfsen. Das Knochenmark war diffus blassrot. Entsprechend bearbeitet, sah man in demselben unter dem Mikroskope die Blutgefäfse stark gefüllt und es fanden sich zwischen den roten Blutkörperchen gröfsere Tropfen Fett und, was besonderes Interesse verdient, einige in den Zellen liegende, in eine Menge kleiner Fettkügelchen zerfallene Fetttropfen. Hieraus ergiebt sich, dass zum mindesten auf beiden oben genannten Wegen das Fett in die Lungen gelangen kann. Aus dem letzterwähnten Falle stellte Dr. Krupin Reinculturen von Rotzbacillen dar und inficirte damit Meerschweinchen, die nach vier Tagen bereits fielen. Und wiederum konnten wir in den scheinbar normalen Lungen Fettembolie in den Capillaren auf jedem Schnitt nachweisen. Einzelne Gefäfse waren vollständig von Fetttröpfchen verstopft. In anderen Capillaren wiederum sah man deutliche Thrombenbildung durch aneinander geklebte rote Blutkörperchen, die Thromben waren teils rot, teils bereits entfärbt.

Aus dem Dargelegten folgt, dass, wenigstens beim acuten Rotz, die Fettembolie der Lungencapillaren eine gewöhnliche Erscheinung zu sein scheint. Auch beweist dieses, dass man an anderen Organen dieselbe Erscheinung zu suchen berechtigt ist (Virchow). Schwer erklärlich ist es nur, dass nicht jeder Rotzpatient an schwerer Dyspnoe leidet; vielleicht werden weitere Beobachtungen Näheres darüber ergeben, denn bisher hat man durch die Fettembolie be-

wirktes oberflächliches Atmen wohl einfach auf den Allgemeinzustand des Kranken bezogen. Klinische Beobachtungen über die Respiration Rotzkranker wären daher sehr erwünscht.

A. Chauveau, Sur le mécanisme des mouvements de l'iris. Soc. de Biologie 1888, No. 14.

Ch. glaubt die Frage nach dem Vorhandensein eines eigenen Musc. dilatat. iridis dadurch entscheiden zu können, dass er die Zeit misst, die zwischen dem Lichteinfall in's Auge und der Iriscontraction verfliefst und sie mit derjenigen vergleicht, die vom Beginn der Verdunkelung des Auges bis zur darauf folgenden Mydriasis verstreicht. Wäre ein Dilatator vorhanden, so hätte die Erregung im zweiten Falle einen weit längeren Weg zurückzulegen, wie im ersten, da sie das Halsmark und die ganze Länge des Halssympathicus zu passiren hat, während die reflectorische Myosis nur die kurze Oculomotoriusbahn zu betreten hat.

Zur Zeitbestimmung bediente sich Ch. der entoptischen Beobachtung der Pupille. Der Moment der Belichtung oder Verdunkelung, Beginn und Verlauf der Pupillenverengerung und -Erweiterung liefsen sich graphisch verzeichnen. Das Ergebniss war der Annahme eines besonderen Dilatators nicht günstig; denn es zeigte sich, dass Myosis und Mydriasis genau den gleichen Zeitverlust beanspruchen: sie beginnen etwa 0,5 Secunden nach der Reizung. Uebrigens erreicht die Verengerung ihr Maximum schon nach 0,1—0,2 Secunden, während die Erweiterung erst nach 0,5 bis 0,6 Secunden vollständig ist. Langendorff.

H. Grisson, Ueber das Verhalten der Glukoside im Tierkörper. Diss. Rostock 1887.

1. Amygdalin wird nach den Versuchen von G. weder von den Verdauungssäften, noch dem Blut und Organen gespalten und bei intravenöser Injection zum Teil durch den Harn ausgeschieden, dagegen gespalten durch Fäulnissorganismen, daher auch im Darmkanal, namentlich bei Pflanzenfressern. Dementsprechend wirkt Fütterung mit Amygdalin in Folge der Abspaltung von Blausäure bei Pflanzenfressern tötlich, bei Fleischfressern nicht. Im Harn der Fleischfresser konnte unverändertes Amygdalin nachgewiesen werden. Das Ergebniss steht in Uebereinstimmung mit dem einer Anzahl früherer Autoren, namentlich Moriggia und Ossi. (Ref. ist in vor längerer Zeit angestellten, nicht publicirten Versuchen [erwähnt in Ztschr. f. phys. Chemie I. S. 368 Anmerkung] zu genau denselben Resultaten gelangt.)

2. Salicin und Helicin. Das Salicin zerfällt bekanntlich durch Einwirkung von Emulsin in Saligenin und Dextrose, das Helicin in Salicylaldehyd (früher als salicylige Säure bezeichnet) und Dextrose. Auch diese beiden Glukoside werden durch Verdauungssäfte nicht, wohl aber durch Fäulniss zerlegt, ebenso im

Darmkanal. Nach Fütterung mit Salicin, sowie mit Helicin zeigte die Aetherschwefelsäure eine sehr beträchtliche Zunahme. Der Harn enthielt außerdem Saligenin, wahrscheinlich zum Teil als Aetherschwefelsäure, zum Teil als solches; die weiteren Umwandelungsproducte sind, als bekannt, von G. nicht berücksichtigt. Im Helicinharn fand sich etwas unzersetztes Helicin. Die Spaltung dieser Glukoside findet nicht allein im Darm statt, sie kann auch in den Organen erfolgen. Nach Digestionsversuchen außerhalb des Körpers spalten bei Kaninchen Niere und Leber Glukoside, dagegen Blut, Lunge, Muskeln nicht, ähnlich ist das Verhalten bei Katze und Hund.

3. Arbutin. Auch dieses wird durch die Verdauungssäfte nicht zerlegt, wohl aber durch Fäulniss und ebenso wie Salicin und Helicin durch verschiedene Organe. Im Harn findet sich sowohl nach dem Eingeben, als auch nach intravenöser und subcutaner Injection Hydrochinonschwefelsäure. E. Salkowski.

Jaffe und **Cohn**, Ueber das Verhalten des Furfurols im Organismus. Ber. d. d. chem. Ges. XX. S. 2311.

Hunde vertragen Furfurol in täglichen Dosen von 5—6 Grm. wochenlang ohne nennenswerte Vergiftungserscheinungen; weit intensiver wirkt dasselbe auf Kaninchen. Die Wirkung wird hier noch complicirt durch die Säurewirkung der aus dem Furfurol entstehende Brenzschleimsäure. Aus dem Harn der Versuchstiere erhielten die Vff.: Brenzschleimsäure, eine der Hippursäure analoge Verbindung: Pyromykursäure und eine Glycocollverbindung der Furfuracrylsäure. 1) Die Brenzschleimsäure fand sich besonders reichlich in dem Harn der Kaninchen, sowie von mit Brot gefütterten Hunden. 2) Die Pyromykursäure ($C_7H_7NO_4$), das hauptsächlichste Umwandelungsproduct, scheidet sich aus dem Aetherauszuge des Harns in Hippursäure ähnlichen Prismen oder dicken Nadeln aus vom Schmelzpunkt 165°. Durch 1—2stündiges Kochen mit Barytwasser wird die Säure leicht und quantitativ in Brenzschleimsäure und Glycocoll zerlegt, beim Kochen mit Salzsäure tritt tiefgreifende Zersetzung ein. Der Harn von mit Fleisch gefütterten Hunden enthielt nach Furfurolgebrauch reichlich Pyromykursäure-Harnstoff. 3) Neben diesen Verbindungen schieden sowohl Hunde, wie Kaninchen in sehr geringer Menge — am meisten (ca. 5 pCt. des angewendeten Furfurols) bei subcutaner Anwendung — eine sehr schwer lösliche Substanz aus, welche gleichfalls in den Aetherauszug übergeht und sich von der Brenzschleimsäure durch Behandeln des Aetherrückstandes mit Wasser trennen lässt. Die Bildung der Pyromykursäure tritt bei subcutaner Anwendung des Furfurols und Fütterung der Hunde mit Brot und Speck außerordentlich zurück. Die Analyse führt zu der Formel $C_9H_9NO_4$. Beim Behandeln mit Barytwasser spaltet sich die Verbindung in Furfuracrylsäure, die durch Analyse und Eigenschaft identificirt werden konnte und Glycocoll: sie ist somit „Furfuracrylursäure". E. Salkowski.

Miura, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Kak-ke. Virchow's Arch. CXI. S. 361.

Nach Berücksichtigung der einschlägigen Litteratur geht Vf. zu seinen eigenen Beobachtungen über, die er von einer gröfseren Zahl von an Kak-ke Gestorbenen (darunter 4 selbst secirt) gemacht hat. Im Centralnervensystem fand er makroskopisch nicht Constantes, mikroskopisch in 3 Fällen Vacuolenbildung in den Ganglienzellen der Vorderhörner und in solchen Präparaten, welche in Alkohol oder Müller'scher Flüssigkeit schlecht gehärtet waren, Körper, welche an Amyloidkörper erinnerten, sich aber wesentlich anders verhielten, am meisten mit dem von Virchow beschriebenen kugligen Klumpen von Nervenfett und Myelin sowohl am Hirn und Rückenmark, als auch an Nerven Aehnlichkeit besafsen. Im Herzfleisch beobachtete er nur einmal fettige Metamorphose. Einmal bestand Glottisödem, 3 Mal Hyperämie und Oedem der Lungen. Mehrere Male fand Vf. Glomerulonephritis und fast immer geringe Dilatation und Hyperplasie des Herzens. Ob beide Veränderungen in einem von einander abhängigen Verhältnisse stehen, wagt Vf. nicht zu entscheiden. Milz ist sehr selten vergröfsert, manchmal ganz atrophisch, meist ganz normal. Die Magenschleimhaut zeigt Trübung und hämorrhagische Erosionen; im Mageninhalt waren fast immer Spulwürmer, ein Befund, dem Vf. keine Bedeutung beilegt. Die Körpermusculatur zeigte regelmäfsig Veränderungen, welche zu vergleichen sind mit Zenker's „wachsartiger Degeneration“ und von älteren Autoren als Colloiddegeneration beschrieben ist; dabei fand Vf. nicht selten starke Vermehrung der Muskelkerne; ähnliche Beobachtungen machte er auch bei an Phthisis erlegenen Individuen. Dagegen gelang es ihm nicht, die von anderen beschriebene Fettmetamorphose der Skelettmusculatur zu beobachten. Langerhans.

F. Bramann, Zwei Fälle von offenem Urachus bei Erwachsenen. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 996.

Nach sorgfältiger Berücksichtigung der einschlägigen Literatur giebt Vf. folgende eigenen Beobachtungen aus der Berliner Universitätsklinik: 1) Ein 12jähriges Mädchen mit erworbener Blasennabelfistel, welche sich nach wiederholten cystitischen, peritonitischen Anfällen vor einigen Monaten entwickelt hatte. Es bestand in der Nabelnarbe ein Granulationsknopf, aus dessen Kuppe sich fortwährend gelbe, mit weifsen Flocken untermischte, deutlich urinöse Flüssigkeit entleerte. Spaltung und Evidement des Ganges (welcher, wie der Urachus selbst, extraperitoneal verlief) hatte Verlegung der Fistelmündung weiter nach unten oberhalb der Symphyse und keine volle Heilung zur Folge. Das aus dem Gange durch Auslöffelung entfernte Material zeigte zur Bestätigung der Annahme, dass die Eiterung den Weg durch den offenen Urachus genommen, polymorphes Plattenepithel mit einer Bindegewebsunterlage, auf welche wieder eine Schicht longitudinal und schräg verlaufender Muskel-

fasern folgte. — 2) 63jährige verheiratete Dame, früher ziemlich gesund, bekam vor 18 Jahren eine Unterleibsentzündung und in Folge deren eine Geschwulst, die, mehrmals den Platz wechselnd, schliefslich zwischen Nabel und Symphyse rückte und dort, ohne sich zu verkleinern, nach 2 Jahren aufbrach, bald mehr, bald weniger Eiter seitdem entleerend. Im Grunde des Nabels fand sich eine sondenknopfgrofse, fötiden Eiter entleerende Fistelöffnung, darunter am Nabel beginnend, fast bis zur Symphyse herabreichend und hier, an Volum zunehmend, eine hinter den Bauchdecken liegende Geschwulst, welche nur am Nabel mit diesen verwachsen war. Ein Zusammenhang derselben mit Beckenorganen war nicht zu erweisen, auf Druck verkleinerte sie sich nicht, es entleerte sich aber überaus stinkender Eiter aus der Fistel. Die in letztere eingeführte Sonde gelangte in der Längsaxe des Tumors ca. 12 Ctm. weit in einen sich nach unten erweiternden Gang und am Grunde desselben auf einige sich nicht sehr hart anfühlende Concremente. Störungen in der Harnentleerung bestanden nicht, ebenso nicht solche, die auf ein Leberleiden schliefsen liefsen. Im Eiter liefs sich aber neben Eiter- und roten Blutkörperchen, Zelldetritus, sowie Cholestearin dartun. Die Operation der Fistel bestand in ausgiebiger, 8 Ctm. weit reichender Spaltung der Fistel, Evidement derselben und Entfernung von 4 taubeneigrofsen, rundlichen, etwas facettirten Concrementen; hierauf langsam Heilung. In dem herausgekratzten Material liefs sich mit einiger Mühe etwas mehrschichtiges, polymorphes Plattenepithel, wie im Urachus, nachweisen; die Steine ergaben sich als Gallensteine mit Cholestearin als Hauptbestandteil neben Gallenfarbstoffen ohne jeden Zusatz von Harnsäure oder anderen in den eigentlichen Harnsteinen gefundenen Substanzen.

In der Epicrise erinnert Vf. an die relative, namentlich bei Frauen gesehene Häufigkeit des spontanen Durchbruches von Gallensteinen durch den Nabel und ferner an das 3 Mal, nämlich von FABER-KÖSTLIN, von PELLETON und L. GÜTERBOCK beschriebene Verkommen von Gallensteinen in der Blase. Durch den Sectionsbefund in dem ersten dieser 3 Fälle liefs sich dartun, dass es auf dem Wege des offenen Urachus möglich war, dass die Steine in die Harnblase gelangt waren, und fand in dem Vf. eigentümlichen Fall ein ähnliches Verhalten statt, nur mit dem Unterschiede, dass hier die Concremente auf dem Grunde des Urachus liegen geblieben waren.

P. Güterbock.

B. Schmall, Die Netzhautcirculation, speciell der Arterienpuls in der Netzhaut bei Allgemeinleiden. v. GRÄFE's Arch. XXXIV. 1. S. 37.

Bei allgemeinen durch Herzfehler bedingten Kreislaufsstörungen kommt eine ausgesprochene venöse Stauung nur in den seltensten Ausnahmefällen vor. Dagegen findet sich sehr häufig bei Aorteninsufficienz Retinalarterienpuls. Derselbe kommt durch eine in der Aorta erregte, abnorm hohe und abnorm schnell abfallende Puls-

welle zu Stande. Die Bedingungen für das Entstehen derselben werden um so günstiger, je gröfser die Energie ist, mit welcher die Expulsion des Blutes vor sich geht und je gröfser die Blutmenge ist, welche zur Expulsion gelangt, also bei Dilatation des linken Ventrikels. Beide Momente begünstigen das Entstehen einer abnorm weit peripher sichtbaren Pulsation, jedoch absolut notwendig sind sie nicht dazu. — Bei acut fieberhaft einsetzenden, kurze Zeit andauernden und dann kritisch endenden Krankheiten findet sich meist zur Zeit des höchsten Fiebers entweder gar keine Veränderung im Augenhintergrunde oder stärker gefüllte, nur wenig verbreiterte Retinalarterien und Venen von normaler Farben- und Breitendifferenz, mitunter ist auch das Kaliber der Venen dem der Arterien fast gleich, die Papille ist leicht injicirt, kurz eine geringe Hyperämie des Netzhautsystems vorhanden. In wenigen Fällen beobachtete Vf. hochgradige Hyperämie der Netzhaut und deutlichen Netzhautarterienpuls. — Bei langdauernden schweren, fieberhaften Krankheiten mit langer Reconvalescenz, wie beim Typhus abdominalis, haben die von E. v. JÄGER gemachten Beobachtungen, dass die Arterien und Venen des Centralgefäfssystems in ihrer ganzen Ausdehnung und unter Aufrechthaltung ihres physiologischen Unterschiedes gleichmäfsig in ihrem Durchmesser verbreitert erscheinen und die Ausdehnung der Intensität des Fiebers entsprechend eine unterschiedliche ist, nicht nur Ausnahmen, sondern sind vielleicht eher sogar Ausnahmen. — Auf Grund der ophthalmoskopischen Untersuchung von 94 Fällen von chronischer Anämie kam Vf. zu folgenden Resultaten: Oft zeigen die Retinalgefäfse, besonders bei Chlorotischen, eine dem anämischen Aussehen der Hautdecken und sichtbaren Schleimhäute widersprechende Füllung und Farbe, derart, dass sie von normalen mit normalem Blute gefüllten Gefäfsen in keiner Weise zu unterscheiden sind. Liegen Veränderungen im Centralgefäfssystem vor, so betreffen sie in der Mehrzahl der Fälle Arterien und Venen in gleicher Weise, und zwar zeigt sich eine Abnahme der Färbekraft des arteriellen und venösen Blutes, bei fehlender oder geringer Abnahme des Calibers der Gefäfse, oder eine Caliberabnahme allein oder aber beides zugleich. Eine Differenz im Verhalten zwischen Venen und Arterien erscheint höchst selten in Form einer anomalen Farbendifferenz zwischen arteriellem und venösem Blute, sondern in einer Caliberdifferenz. Die Venen aber zeigen eine relative Zunahme ihres Calibers bei normalen sowohl, wie bei verengten Arterien. Eine stärkere Schlängelung der Netzhautarterien kommt bei anämischen, besonders bei chlorotischen Individuen häufiger vor, als bei normalen; ebenso wird der Netzhautarterienpuls ungemein häufig bei denselben beobachtet. Derselbe schwindet nicht immer bei Aufhören der anämischen Beschwerden. Nach der ophthalmoskopischen Untersuchung ein System in die verschiedenen Arten der Anämie, zumal der Chlorose, zu bringen, ist bisher ebensowenig möglich gewesen, als die Intensität und damit die Prognose zu bestimmen; sehr oft hörten unter Eisenbehandlung die anämischen Beschwerden auf, ohne dass die Enge und Blässe

der Netzhautgefäfse sich wirklich geändert zeigte. Doch erscheint die Möglichkeit, dass man auf Grund umfangreicherer Untersuchungen zu positiveren Resultaten gelangen könnte, nicht ausgeschlossen.

Horstmann.

Fletcher Ingals, Rheumatic laryngitis. Amer. J. of the med. sciences 1888, January.

Während die acute rheumatische Laryngitis schon einige Male erwähnt und von Archambault genau abgehandelt worden ist, hat die chronische rheumatische Laryngitis bisher keine Beachtung gefunden. Vf. versteht unter dieser Bezeichnung eine Erkrankung des Larynx und der über demselben liegenden Teile bei Personen mit rheumatischer Diathese, bei der der Schmerz nicht constant ist, sondern auf einige Tage, besonders bei gutem Wetter, verschwindet, um bei der geringsten Erkältung oder Temperaturwechsel wiederzukehren. Der Verlauf ist fast immer hartnäckig; rheumatische Beschwerden in anderen Körperstellen bestehen gewöhnlich auch. Der Schmerz ist nicht sehr stark, wechselt an Intensität, sitzt meist auf einer Seite des Larynx oder wird auch in die Trachea verlegt oder in das grofse Zungenbeinhorn, die Zungenwurzel oder den unteren Teil der Tonsille. Dabei empfindet Pat. Ermüdung nach dem Sprechen, ist auch oft heiser oder stimmlos. Die Untersuchung ergiebt Rötung eines oder beider Aryknorpel oder einer Seite des Pharynx, die Stimmbänder sind rein und die Unbequemlichkeiten stehen in keinem Verhältniss zu dem objectiven Befunde. Die Diagnose muss vor Allem Neuralgieen ausschliefsen; bei diesen ist gewöhnlich keine Veränderung zu bemerken. Der Verlauf ist chronisch, 2 Monate bis zu 1 oder mehreren Jahren. Perioden von Freisein wechseln mit solchen der Exacerbation ab. Die Behandlung besteht in der Application stimulirender und adstringirender Spray's oder Pinselungen, selbst in Anwendung der Galvanocaustik. Innerlich ist Jodkalium, Natr. salicyl., Guajac, Colchicum und Ol. Gaulth. anzuwenden.

W. Lublinski.

Pourquier, Un parasite du cow-pox. Compt. rend. CVI. No. 9.

Als Ursache einer Degenerescenz der Vaccine, wie sie in Anstalten für Gewinnung animaler Lymphe öfters beobachtet worden ist, hat Vf. das Auftreten eines parasitären Mikroorganismus in den Pusteln erkannt. Die befallenen Pusteln erscheinen weniger grofs, weniger glänzend und weniger prall, als die gesunden, sie zeigen dabei eine ausgedehntere, entzündete Basis. Bei Entleerung der kranken Pusteln sind in dem Inhalt feine weifsliche Streifungen wahrnehmbar. Wenn mau aus solchen Pusteln auf andere Kälber weiterimpft, so entstehen stärkere locale Reizerscheinungen und ausgesprochene Allgemeinerscheinungen (Appetitverlust, Durchfälle, Fröste). Die Verimpfungen der kranken Vaccine auf den Menschen bleiben meist erfolglos.

Die in Rede stehenden Mikroorganismen beschreibt Vf. als ziemlich grofse, teils einzelne, teils zu Ketten an einander gereihte

Kokken, welche sich mit Anilinfarben gut färbten und auf Agar gezüchtet wurden. Vf. ist der Ansicht, dass diese Mikroorganismenart sich von den bekannten Staphylokokken und Streptokokken hinreichend unterscheide, um mit dem Namen „Kuhpockenparasiten" belegt zu werden.

Als practische Consequenzen seiner Arbeit empfiehlt Vf. eine sorgfältige Ausscheidung der erkrankten Pusteln und die Anwendung antiseptischer Maafsnahmen in der Technik der Gewinnung der animalen Lymphe. Dass übrigens auf letztbezeichnetem Wege eine Bakterienfreiheit nicht mit Sicherheit erzielt wird, ist durch deutsche Arbeiten (M. Schulz) vor nicht langer Zeit dargetan worden.

O. Riedel.

---

1) Drasche, Ueber pulsirende Milztumoren. Wiener med. Blätter 1888, No. 1. — **2) E. Gerhardt,** Aorteninsufficienz und Milzpulsation. Cbl. f. klin. Med. 1888, No. 1.

1) Zu den 3 von Gerhardt (Cbl. 1882, S. 895) und den 2 von Prior (Cbl. 1888, S. 127) mitgeteilten Fällen von pulsirendem Milztumor fügt D. einen 6. seiner eigenen Beobachtung hinzu. Unter diesen 6 Fällen handelt es sich bei 5 um Kranke mit Aorteninsufficienz und in einem um ein Individuum mit Hypertrophie des linken Ventrikels ohne Klappenfehler; 5 Mal war die Milzschwellung durch eine febrile Erkrankung, 1 Mal durch Malaria-Infection begingt.

2) G. weist darauf hin, dass der bei Aorteninsufficienz zu beobachtende Doppelton der Schenkelarterie zu seiner Entstehung einer kräftigen Herztätigkeit bedarf; andererseits treten einige andere Symptome der Aorteninsufficienz, nämlich die Pulsation der Milz und die noch seltenere der Leber, nur unter gewissen unterstützenden Bedingungen auf. Zu letzteren gehört vor Allem das Fieber, die fieberhafte Schwellung der Milz. Auch die Einwirkung des Bleies scheint zu den ätiologischen Momenten zu gehören; Vf. sah bei einem Individuum mit lange bestehender Aorteninsufficienz die Leber und Milz während einer fieberlosen Bleikolik vorübergehend pulsiren, während bei einem 2. Bleikranken mit fieberhafter Endocarditis die Milz zu pulsiren begann, ehe noch an der Aorta ein Geräusch aufgetreten war. Für das Zustandekommen des Cruralarteriendoppeltones haben sich nun als häufigste Ursachen, abgesehen von dem erwähnten Klappenfehler an der Aorta, nach den Untersuchungen von Matterstock Fieber und Bleiwirkung ergeben, wozu sich in neuerer Zeit noch die Schwangerschaft gesellt hat. Da nun auch die Milzpulsation bei einem Zusammentreffen von Fieber und von Bleivergiftung mit Aorteninsufficienz entsteht, so war zu vermuten, dass auch durch das Zusammentreffen von Schwangerschaft mit jenem Klappenfehler die Milz zur Pulsation gebracht würde; ein vom Vf. mitgeteilter Fall bestätigte diese Vermutung. Das Gemeinsame dieser 3 Zustände, die bei bestehender Aorteninsufficienz Milzpulsation zu erzeugen vermögen (Fieber, Blei-Intoxication,

Schwangerschaft), liegt also in ihrer hervorragenden Befähigung, einen Doppelton an der Cruralarterie zu bewirken. — Auch nach G. kommt die Milzpulsation nicht ausschliefslich bei Aorteninsufficienz unter Mitwirkung der angeführten Hülfsursachen vor. Perl.

G. Sandmann, Beiträge zur Aetiologie des Volumen pulmonum auctum und des asthmatischen Anfalles. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 2.

Vf. betont die ätiologische Wichtigkeit der so ungemein häufigen Nasenstenosen (bei hypertrophischer Rhinitis, bei Polypen der Nase, bei Deviationen, Exostosen und Ecchondrosen des Septums, endlich auch bei Hypertrophie der Pharynxtonsille) für die Pathogenese der Lungenblähung. Die für die behinderte Nasenatmung vicariirend eintretende Atmung durch den Mund genügt nur während des Tages, nicht jedoch während des Schlafes: hier sinkt zwar bei geöffnetem Munde der Unterkiefer herab, die Zunge jedoch bleibt am harten Gaumen in ihrer Ruhelage und legt sich dem Luftstrom als Respirationshinderniss in den Weg, so dass es auch in der Mundhöhle zu einer Stenosenatmung kommt; wahrscheinlich in Folge dieses Mechanismus entwickelt sich eine Deformität des harten Gaumens (übermäfsige Wölbung sowohl im sagittalen, wie im frontalen Durchmesser), die sich bei Individuen findet, welche seit früher Kindheit an Nasenstenose leiden. Bei langjährigem Bestehen dieser Stenosenatmung werden sich dann an Thorax und Lungen Folgezustände herausbilden, analog denen bei Stenose der tieferen Luftwege (Larynx und Trachea). — Am biegsamen kindlichen Thorax kommt es unter der Einwirkung der auxiliären Atmungsmuskeln zu einer Erweiterung besonders der oberen Thoraxpartieen, während die unteren in Folge der intrathoracalen Luftverdünnung und des Zwerchfellzuges direct eingezogen werden; dadurch können die unteren Lungenpartieen luftleer, atelectatisch werden, während in den oberen Gelegenheit zur Entstehung von Lungenblähung gegeben ist. Ist der Thorax bereits kräftiger geworden und dadurch widerstandsfähiger gegen die Luftverdünnung in den unteren Abschnitten und hat gleichzeitig die Musculatur an Stärke gewonnen, so kommt es zur Ausbildung der fassförmigen Thoraxform. — In einer Reihe von Fällen ist die bei Nasenaffectionen auftretende Lungenblähung wesentlich bedingt durch die von der Nasenschleimhaut ausgelösten asthmatischen Anfälle, die ja mit einer intensiven acuten Lungenblähung verknüpft sind. Durch zweckmäfsige Behandlung der hyperästhetischen Partieen der Nasenschleimhaut kann hier Hülfe gebracht werden, falls überhaupt eine Restitutio ad integrum noch möglich ist, d. h. falls sich nicht schon Emphysem mit Schwund der Alveolarsepta herausgebildet hat; in diesem Stadium können dann asthmatische Anfälle in der Lunge selbst (so in Schleimansammlungen in den Bronchien) ihre Veranlassung haben. Therapeutisch hat man also möglichst frühzeitig sowohl die Nasenstenose, als die Hyperästhesie der Nasenschleimhaut zu beseitigen. Perl.

A. Strümpell, Ueber spinale progressive Muskelatrophie und amyotrophische Seitenstrangsklerose. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLII. S. 230.

Viele Jahre hindurch war es dem Vf. vergönnt, eine zur Zeit ihrer ersten Aufnahme in die Leipziger Medicinische Klinik (1875) 55 Jahre alte Frau zu beobachten, bei der sich allmählich, in den Mm. deltoid. beginnend, eine Atrophie der Biceps-, Brachialis internus-, Supinator-, Supra- und Infraspinatusmuskeln entwickelt hatte. Später wurden auch die grofsen Rücken- und die kleinen Handmuskeln ergriffen, ganz zuletzt erst gewisse Muskelgebiete an den Beinen (Quadriceps, Adductores, Peronei). Die Sprach-, Schling- und Gesichtsmuskeln waren bis zuletzt frei geblieben, desgleichen fehlten Sensibilitäts- und Blasenstörungen, ebenso spastische Erscheinungen, dagegen bestanden fibrilläre Zuckungen und jedenfalls eine quantitative Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit. Gegen das Lebensende hin trat nach einem Schlaganfall Sprachverlust ein; man fand einen grofsen thrombotischen Erweichungsherd, beide linken Centralwindungen, die Centralganglien und die innere Kapsel betreffend. Secundäre absteigende Degeneration durch die linke Pyramide, sich auf den rechten Seitenstrang fortsetzend; eine schwache Degeneration zeigte auch die Medianseite des linken Vorderstrangs. Im Rückenmark waren besonders im Halsmark die grauen Vorderhörner stark verschmälert, die grofsen Ganglienzellen geschwunden, die vorderen Wurzeln atrophisch, aber auch beide Kleinhirnseitenstrangbahnen, wenn auch nicht stark, so doch unzweifelhaft erkrankt. Med. obl. frei: die peripherischen Nerven zeigten partiellen Faserschwund, die Muskeln (besonders die schwerst befallenen) hochgradigste degenerative Atrophie (vgl. die genaueren histologischen Befunde im Orig.). Mit Rücksicht auf die Befunde an den Kleinhirnseitenstrangbahnen betont S., dass trotz der seltenen Reinheit des Falles eine ganz isolirte Systemerkrankung nicht vorlag; welche Teile primär befallen waren, lässt sich nach unseren heutigen Kenntnissen nicht mit Sicherheit entscheiden, vielleicht handelt es sich bei dieser Krankheit um ein die Fasern und Zellen gleichmäfsig zerstörendes (chemisches) Gift, das möglicherweise von den untergehenden Fasern selbst immer von Neuem wieder erzeugt wird.

Des Weiteren werden nun noch 2 Fälle von amyotrophischer Lateralsklerose (Charcot) mitgeteilt. Die Erkrankung betrifft hier nicht nur die peripherischen Abschnitte der motorischen Leitungsbahn (eine spinale Muskelatrophie), sondern es kommt noch die Erkrankung des anderen centralen Abschnittes von den Vorderhornzellen bis zur Hirnrinde hinzu. Beide Fälle Vf.'s sind klinisch und anatomisch genau untersucht (Muskelatrophie, Bulbärparalyse, elektrische Entartungsreaction, Steigerung der Sehnen- und Periostreflexe; Ganglienzellenschwund im Rückenmark, Atrophie des Hypoglossuskernes und der Hypoglossuswurzeln, scharf markirte Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahnen etc.; vgl. das Orig.). Wenn Charcot den Satz aufstellte, dass bei diesem Leiden die Lähmung

stets der Atrophie vorangeht, so gilt dies für die Beine ziemlich sicher; schwerer aber ist nach Vf. an den oberen Extremitäten das Auseinanderhalten von Lähmung und Atrophie möglich. Die beträchtliche Erhöhung der Sehnenreflexe bei selbst schlaffen Muskeln trennt die Charcot'sche Krankheit (selbst bei Fehlen von Rigidität und spastischem Gange) von der eigentlichen reinen spinalen Muskelatrophie und erklärt so auch die Differenzen Leyden's und Charcot's in der Auffassung der amyotrophischen Lateralsklerose. Da in des Vf.'s Fällen nun (bei völliger Intactheit der Kleinhirnseitenstrangbahnen) nicht nur die Pyramidenseitenstrangbahnen, sondern auch weiter nach vorn und nach innen gelegene Fasergebiete der Seitenstränge ergriffen waren, so ist es geraten, nicht immer nur von „isolirter" Systemerkrankung zu sprechen, andererseits spricht das Factum, dass trotz ausgedehnten Ergriffenseins der Seitenstränge in den Fällen des Vf.'s jede Sensibilitätsstörung während des Lebens fehlte, dafür, dass beim Menschen wenigstens in diesen Seitensträngen sensible Leitungsbahnen nicht existiren.

Bernhardt.

Oberländer, Ueber Veränderungen der Vaginalschleimhaut von an chronischer Gonorrhoe leidenden Prostituirten. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1888, S. 39.

Vf. fand bei an chronischer Gonorrhoe leidenden Prostituirten Zustände an den Carunkeln der Harnröhre, welche mit der von ihm beschriebenen Urethritis glandularis hypertrophica granulans des Mannes große Aehnlichkeit haben. Die Affection beginnt mit leichter glasiger Anschwellung der Carunkeln, zu der sich oft an der Innenfläche der Lippen des Orificiums flache Geschwüre gesellen. Auf dieser Entwickelungsstufe kann die Erkrankung Jahre lang unverändert bestehen bleiben; in anderen Fällen erreichen die hypertrophischen Carunkeln die Gröſse einer Kirsche und bilden dann unregelmäſsig höckrige Massen von blassrosaer Färbung und prallelastischer Consistenz. Ofter noch, als an der Harnröhre, finden sich solche hypertrophische Entzündungen an den Curunculae myrtiformes. — Eine zweite Krankheitsform in Folge von chronischer Gonorrhoe entspricht der Urethritis follicularis sicca der männlichen Harnröhrenschleimhaut. Sie findet sich häufig im Introitus vaginæ und noch eine kurze Strecke weit hinter demselben auf der Vaginalschleimhaut. Ihre ersten Anfänge präsentiren sich als glatte Flecke, die einen geringeren Glanz zeigen als ihre Umgebung und mit krümlichen Massen grauweiſsen Epithels belegt sind. Die Entzündung endet nach Jahren mit der Bildung glatter oder vertiefter Narben, welche sehr häufig nebst ihrer Umgebung schwarz pigmentirt sind. Die hier beschriebenen Processe verlaufen alle äuſserst chronisch und scheinen fast ausschlieſslich bei Prostuirten vorzukommen, so dass auſser der gonorrhoischen Infection, auch der Abusus genitalium auf ihr Entstehen von Einfluss zu sein scheint.

H. Müller.

J. Corkhill, Case of pregnancy in a retroverted uterus, with distension of bladder and sloughing of the vesical mucous membran. Lancet 1887, II. No. 27.

28jährige Frau, Mutter von 5 Kindern, die schon an Urinverhaltung gelitten, zeigte bei ihrer Aufnahme wegen Erschwerung des Urinlassens folgenden Befund gegen Ende Juli: Aeufsere Untersuchung ergab im Unterleibe einen runden, elastischen Tumor, an dem Fluctuation jedoch nicht nachweisbar. Rand des Tumors steht $5^1/_2$ Zoll über dem Nabel. Percussion ergiebt leeren Schall. Innere Untersuchung: Muttermund mit dem Finger nicht zu fühlen. Im Douglas'schen Raum ein weicher, runder Tumor fühlbar. Mit der Hand in der Vagina wird der Muttermund über dem Beckenrande stehend gefühlt. Der Versuch, mit dem Katheter Urin zu entleeren, missglückte, bis am 10. August nach Anästhesie 8 Pint zersetzten Urins entleert wurden. Bis 17. August Wohlbefinden, dann aber Schmerzen im Kreuz, Blutung aus dem Uterus. Ruhige Lage angeordnet und Liqu. opii sedativ. Am 18. August Fehlgeburt. Nachgeburt bleibt zurück. Der Uterus wurde mit Carbol- und Jodtincturlösung ausgespült. Am 21. trat Frost ein, die Temperatur stieg auf 103,2, Puls auf 132. Am 22. wurden die Deciduareste entfernt; die Temperatur fiel auf die Norm herab, Puls 108. Die Blase war seither mit Chininlösung gespült worden. Am 7. September stellte sich Incontinentia vesicæ ein. Einlegung eines elastischen Gummikatheters. Seit dem 1. September folgt zäher, faulig riechender Ausfluss nach Ausspülung der Blase. Die Ausspülungen geschehen jetzt mit Borsäure. Beim Eingehen in die Meat. urinar. wird ein grauweifses, klebriges, kotig aussehendes Stück hervorgezogen und abgeschnitten. Am anderen Morgen wurde ein ebensolches zweites Stück entfernt. Am 9. October ist die Incontinenz der Blase geheilt; noch leichter schleimig-eitriger Bodensatz im Urin. Am 3. November vollständige Heilung. A. Martin.

Arthaud et Butte, Note sur l'influence des nerfs vagues sur la sécrétion urinaire. Soc. de Biologie 1888, No. 17.

Schon früher haben die Vff. Tatsachen beobachtet, die für eine vasomotorische Wirkung der Vagi sprechen. Jetzt teilen sie mit, dass sie eine auffallende von der Veränderung der Herztätigkeit nicht abhängige Einwirkung der Nn. vagi auf die Harnabsonderung beobachtet haben. Reizten sie bei curarisirten Hunden den N. vagus einer Seite (am Halse oder dicht über dem Zwerchfell), so wurde die Secretion der gleichseitigen Niere vermindert, die der anderen vermehrt. So stieg die Menge des aus dem rechten Ureter abfliefsenden Harns in einem Versuche bei Reizung des linken Vagus auf 21 Ccm. in einer gewissen Zeit, während in derselben Zeit aus dem linken Harnleiter nur 4 Ccm. ausflossen. Reizung des rechten Vagus hatte die entgegengesetzte Wirkung. Langendorff.

O. Kühling, Ueber Stoffwechselproducte aromatischer Körper. Diss. Berlin 1887.

K. hat unter Kossel's Leitung die von demselben nach Fütterung mit Phenetol beobachteten Doppelverbindungen von Aetherschwefelsäuren weiter verfolgt. K. hat Doppelverbindungen der Hydrochinonmonätherschwefelsäure und der Resorcinmonätherschwefelsäure mit Chinäthonsäure dargestellt und analysirt, ebenso

der Hydrochinondiätherschwefelsäure und Resorcindiätherschwefelsäure. Weiterhin hat derselbe das Verhalten des Anethol und Eugenol im Organismus untersucht. Das erstere lieferte als Hauptproduct Anissäure, die zum Teil als Anisursäure im Harn erschien, als Nebenproduct eine Aetherschwefelsäure, die durch Oxydation des Anethols im Benzolkern entsteht. Bildung von Glycuronsäuren fand nicht statt. — Das Eugenol widersteht der Oxydation im Organismus vollständig; es verlässt den Organismus zum gröfseren Teil in Verbindung mit Schwefelsäure, zum kleineren als solches. — Die Anisursäure erhielt K. auch synthetisch aus Anisylchlorid und Glycocoll unter Zusatz von Natronhydrat.
E. Salkowski.

F. Demetz, Ueber das Vorkommen von Phenol im menschlichen Harn und die Quantität desselben nach Verabreichung von Benzol. Diss. Erlangen 1887.

D. hat unter Fleischer's Leitung die Versuche von Nencki und Sieber über die Oxydation eingenommenen Benzols zu Phenol am Menschen, hauptsächlich Gesunden wiederholt und im Harn danach Phenol constant gefunden, jedoch in sehr wechselnden Mengen auch bei demselben Individuum an auf einander folgenden Tagen. D. kann sich danach der Anschauung von N. und S., dass die Oxydation des Benzols einen Mafsstab für die Quantität des atomistischen Sauerstoffs im Körper bildet, nicht anschliefsen. (Wenn Vf. in der Einleitung sagt, dass Ref. Untersuchungen über das Vorkommen von Phenol im Harn angestellt habe, nachdem Baumann das Phenol als Fäulnissproduct des Eiweifs erkannt habe, so heifst das, die Dinge auf den Kopf stellen. Die Publication des Ref. über die pathologische Phenolausscheidung (Cbl. 1876, S. 881), durch welche gezeigt wird, dass sich pathologisch im Harn viel Phenol finden kann, unter Verhältnissen, in denen von einer Einführung aromatischer Substanzen nicht die Rede sein kann, fällt nicht nach, sondern 5 Monate vor die bezügliche Publication von Baumann. Die Beobachtung des Ref. würde natürlich allen Wert verlieren, wenn die Sache so läge, wie D. annimmt. Ref.)
E. Salkowski.

G. Kost, Ueber eine Modification der Methylviolettreaction zum Nachweis freier Salzsäure im Magen. Diss. Erlangen 1887.

Auf Grund von Beobachtungen von Penzoldt, dass Magensaft häufig die Reaction mit Methylviolett deutlicher giebt, wenn er vorher mit einer 10proc. Tanninlösung gefällt ist, hat K. untersucht, ob sich dieses Verhalten diagnostisch verwerten lasse. An Magensäften verschiedener Herkunft, welche direct keine Reaction mit Methylviolett gaben, konnte constatirt werden, dass dieselbe im Filtrat der Tanninfällung stärker auftrat. Magensaft von Kranken mit Magencarcinom gab gleichfalls mit Ausnahme eines Falles die modificirte Methylviolettprobe, während die directe negativ ausfiel.
E. Salkowski.

Jul. Wolff, Weitere Beiträge zur Lehre vom Kropf. I. Ueber das Verhalten der nicht exstirpirten Kropfteile nach der partiellen Kropfexstirpation. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 27.

In keinem einzigen Falle der von Vf. ausgeführten 9 partiellen Strumectomien ist der Kropfrest nachträglich gewachsen und kam es daher weder zu einem Kropfrecidiv, noch auch zu neuen Kropfbeschwerden. In 4 Fällen einfach hyperplastischen Kropfes ging der Kropfrest nach der partiellen Strumectomie so weit zurück, dass nach $9\frac{1}{2}$ und $9\frac{3}{4}$ Monaten resp. nach $1\frac{1}{2}$ und 3 Jahren das entsprechende Volumen der nicht operirten Seite wieder erreicht wurde. Gleichzeitig erfreuten sich die betreffenden Operirten des besten körperlichen und geistigen Wohlbefindens. Unentschieden bleibt es dabei, ob bei sehr grofsen Kröpfen, wenn der Strumarest aus der ganzen einen Kropfhälfte bestände, dieser vollständig rückgängig werden würde. In 3 Fällen von complicirtem hyperplastischem Kropf war nach 3 resp. 8 und 11 Monaten der Strumarest nur bis zum etwa dritten Teil der ursprünglichen Gröfse zurückgekehrt und in 1 Falle von gelatinösem Kropf verharrte der Strumarest in der bei der Operation ihm gelassenen Gröfse. (Ueber die Controverse Vf.'s gegenüber der gegenteiligen Ansicht, betreffend das Weiterwachsen stehengebliebener Kropfstücke, ist das Orig. einzusehen.)
P. Güterbock.

Galezowski, Des différents variétés d'atrophie du nerf optique chez les ataxiques. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1888, No. 17.

Nach G. kommen bei Tabes 2 verschiedene Formen von Atrophia nervi optici vor. Bei der einen atrophiren zuerst die Nervenfibrillen, bei der zweiten ist die Atrophie derselben die Folge einer Endarteriitis oder Periarteriitis der Gefäfse des Opticus. Letztere Form ist die weniger häufige. Doch kann hierbei dem Fortschreiten der Atrophie durch geeignete Behandlung Einhalt getan werden und zwar durch Antipyrin und Goldcyanür. In 8 Fällen glückte dies dem Vf. Nach seinen Erfahrungen beruhen 2 Drittel aller Fälle von Atrophia nervi optici auf Tabes und lässt sich bei zwei Drittel dieser wieder Syphilis nachweisen. Gewöhnlich führen derartige Atrophien zu völliger Erblindung, doch gelingt es zuweilen da, wo die Affection auf Periarteriitis oder Endarteriitis beruht, dem Fortschreiten der Krankheit durch eine rationelle Behandlung Einhalt zu gebieten. Horstmann.

Jack, A case of necrosis of the temporal bone; removal of the labyrinth; recovery. Boston med. and surg. J. 1888, March 29.

Bei einem 8jährigen Kinde wurde aus der wegen Ostitis mastoidea in Folge von Mittelohrentzündung zur Eröffnung des Antrum mastoid. angelegten Wunde 3 Monate nach der Operation der gröfste Teil des necrotischen Labyrinthes extrahirt, worauf Heilung mit vollständiger Taubheit erfolgte. Schwabach.

Nöggerath, Ueber eine neue Methode der Bakterienzüchtung auf gefärbten Nährmedien zu diagnostischen Zwecken. Fortschr. d. Med. 1888, No. 1.

Vf. hat in einer im Orig. nachzulesenden Weise eine Farbenmischung von 5 Anilinfarben (Methylenblau, Gentianaviolett, Methylgrün, Chrysoidin, Fuchsin) dargestellt. Von dieser Mischung, welche ein indifferentes graues bis schwarzes Aussehen haben muss, werden geringe Mengen zur Nährgelatine bis zur beginnenden Undurchsichtigkeit hinzugesetzt. Auf diesem farbenhaltigen Nährboden wachsen, wie Vf. an 4 Beispielen erläutert, Mikroorganismen, welche sonst ein wenig abweichendes Aussehen in der Färbung ihrer Colonieen zeigen, in Gestalt sehr verschieden gefärbter Colonieen, ein Verhalten, welches zu differenzialdiagnostischen Zwecken verwertet werden soll. O. Riedel.

H. Ranke, Zur Aetiologie und pathologischen Anatomie des nomatösen Brandes. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVII. S. 309.

Bei der anatomischen Untersuchung mehrerer Fälle von Noma fand R. in der den Brand umgebenden infiltrirten und bereits der Necrose verfallenen Gewebszone massenhaft Kokken, welche fast den Eindruck einer Reincultur machten. An der Peripherie der mit Kokken erfüllten Zone war das Bindegewebe in lebhafter Kernvermehrung begriffen; es erinnerte das ganze Bild an die von Koch beschriebene durch einen Kettencoccus hervorgerufene progressive Gewebsnecrose bei Feldmäusen. Die specifische Natur der von ihm gefundenen Kokken hat R. noch nicht erwiesen. Stadthagen.

C. L. Stepp, Verschluss des Darmes durch Spulwürmer. Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 51.

Ein 4jähriger Knabe verstarb $1^1/_2$ Stunden nach Ankunft des Arztes unter den Erscheinungen einer ganz plötzlich aufgetretenen Perforation des Darmes oder einer Invagination oder Verschluss desselben. Bei der Section fand sich dicht über der Ileocöcalklappe ein dicht in einander gewirrtes Knäuel von etwa 40—50 Stück Spulwürmern, welches einen absoluten Verschluss des Darmes bedingte. Im Dünndarm weiter hinauf fanden sich noch gegen 35, schliefslich noch einige im Magen und Oesophagus. Vf. glaubt, dass durch ein 2 Tage vor dem Ableben des Knaben dem-

selben von seiner Mutter gegebenes Wurmmittel die Würmer erkrankt waren, dass dann ferner durch am Abend vor dem Tode genossene reizende Kost, bestehend in Sauerkraut und Schweineräucherfleisch, die Peristaltik des Darms vermehrt und durch diese vermehrte Peristaltik die erkrankten Spulwürmer nach unten gedrängt wurden, wo sie dann durch die Ileocöcalklappe aufgehalten, sich ineinander knäuelten und so den Tod durch plötzlichen Darmverschluss herbeiführten. L. Rosenthal.

M. Schüller, Die Verwendung der Nervendehnung zur operativen Heilung von Substanzverlusten am Nerven. Wiener med. Presse 1888, No. 5.

In einem Falle schwerer durch Trauma bedingter Medianuslähmung nähte S. das centrale Stück mit den peripherischen Endzweigen des Nerven, nachdem er die isolirte centrale Partie durch Dehnung aus ihrem Weichteilbette genügend hervorgezogen hatte, zusammen. Unter Zuhülfenahme entsprechender Gelenkstellung kann nach Vf. an den Hauptnervenstämmen der oberen und unteren Extremitäten im Allgemeinen der Ausfall eines bis zu 4 Ctm. grofsen Stückes des Nerven durch Dehnung ausgeglichen werden. Sitzt, wie im mitgeteilten Falle, der Defect nahe der Peripherie (vergl. die genauere Krankengeschichte im Orig.), so wird man nur den centralen Teil des Nerven hervorziehen, beim Sitz in der Mitte des Nervenstammes aber sowohl den centralen, wie den peripherischrn. — Der Erfolg der Operation im S.'schen Falle war ein günstiger: während Kälteeinwirkung die neu entstandene Leitung, besonders der sensiblen Erregungen, deutlich beeinträchtigte, wurde die Function des genähten und regenerirten Nerven durch warme Localbäder auf's Günstigste beeinflusst.

Bernhardt.

H. J. Reynolds, Eine neue Methode zur Behandlung der Pilzkrankheiten der Haut. Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1887, No. 21.

Auf Grund der Beobachtungen, dass Flüssigkeiten vom positiven Pole durch den galvanischen Strom zum negativen hinbewegt werden und dass durch Anwendung dieses Princips eine stärkere Resorption medicinischer Stoffe bewirkt werden kann, schlägt Vf. vor, bei Hautmykosen, welche ihren Sitz besonders in den schwer zugänglichen Haarfollikeln haben (Favus, Herpes tonsurans des Kopfes, Sycosis parasitaria), die Lösung pilztötender Substanzen vermittelst der mit ihr gut durchtränkten positiven Schwammelektrode auf die kranke Partie zu appliciren, während die negative Elektrode auf eine benachbarte Hautstelle angedrückt wird. — Praktisch hat Vf. seine Methode bis jetzt allerdings erst an 3 Fällen (einem Favus, 2 Herpes tonsurans) erprobt, indem er in der genannten Weise mehrere Wochen hindurch täglich 1 Mal eine 1 proc. Sublimatlösung anwandte und dadurch Heilung erzielte. H. Müller.

J. D. Malcolm, Case illustrating the advantages and risks of purgation during convalescence from abdominal section. Lancet 1887, Dec. 24.

Im Anschluss an einen mitgeteilten Fall giebt Vf. den Rat, in Fällen von Kotverhaltung nach Laparotomieen durch ein Abführmittel Stuhl herbeizuführen. Die entstehende Darmperistaltik ruft bei bestehender Entzündung im Stumpfe heftige Schmerzen und Temperatursteigerung hervor. Nach reichlicher Entleerung ging im betreffenden Falle die weitere Reconvalescenz ungestört von statten. Es handelte sich nur um eine circumscripte Peritonitis. Die Gefahr der Verallgemeinerung ist nicht unberücksichtigt zu lassen. A. Martin.

Druckfehler: S. 477 Z. 8 von unten lies: Entspannung statt Entschnürung; S. 478 Z. 7 von oben lies: ersetzt statt erfolgt.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1888. 14. Juli. No. 28.

Glykogen in den Capillaren der Grofshirnrinde beim Diabetes mellitus.

Von Dr. G. Fütterer, Assistent am pathol.-anat. Institut zu Würzburg.

Ein Vortrag des Hrn. Prof. Dr. Leube „Ueber Glykogen im Harn des Diabetikers“, gehalten in der „Medicinisch-physikalischen Gesellschaft“ zu Würzburg am 26. Mai d. J., veranlasste mich dort zur Mitteilung und hier zu einer weiteren Publication von pathologisch-anatomischen Befunden, welche ich vor 2 Jahren an den Organen eines Diabetikers, welcher der Klinik des Hrn. Prof. Leube entstammte und im hiesigen pathologisch-anatomischen Institut zur Section kam, erheben konnte.

Untersucht wurden folgende Organe:

I. Verschiedene Abschnitte der Medulla spinalis und zwar:

a) Stücke, welche in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet und nach der bekannten Blutlaugensalz-Hämatoxylinmethode weiter behandelt waren.

Das einzige, was mir bei der mikroskopischen Untersuchung dieser Präparate auffiel, war die schwache, rauchgraue Färbung der markhaltigen Nervenfasern, welche sich doch sonst bei dieser Methode, besonders nach voraufgegangener Kupferbehandlung, die auch dieses Mal vorgenommen worden war, ganz scharf blauschwarz abzuzeichnen pflegen. Dieses unvollständige Gelingen der Färbung könnte einer Zufälligkeit zu verdanken und ohne jede weitere Bedeutung sein, doch möchte ich dasselbe nicht gänzlich unerwähnt lassen, einmal weil ich nicht weiss, welche Zufälligkeit hier anzuschuldigen wäre und ferner, weil doch die Möglichkeit nicht so ohne Weiteres von der Hand zu weisen ist, dass es sich hier wirklich um Veränderungen an den Nervenfasern handelt, welche ein gutes Gelingen der Färbung unmöglich machen.

Ich denke dabei an im Verlaufe der Krankheit stattgehabte Wasserentziehung der Organe, die ja auch hier stattgehabt und Veränderungen an den Nervenfasern bedingt haben könnte, welche in der beschriebenen Weise ihren Ausdruck finden.

b) Stücke, welche direct in absoluten Alkohol eingelegt waren und von denen Schnitte in die Ehrlich'sche Jodgummilösung eingelegt wurden, um Glykogen nachzuweisen. Es ist mir damals wohl gelungen, die Anwesenheit von Glykogen zu constatiren; da ich jedoch keines der Präparate mehr besitze und mich auch der weiteren Einzelheiten nicht mehr mit der genügenden Genauigkeit erinnere, so muss ich mich auf die einfache Mitteilung des Glykogenbefundes beschränken.

II. Die ganze Medulla oblongata, die in Schnittserien zerlegt und nach der Weigert'schen Methode behandelt wurde. Es ist mir nicht gelungen, eine ganz lückenlose Serie fertig zu stellen, doch sind nur wenige Schnitte ausgefallen. Auch diese Präparate zeigten die schon erwähnte schwache rauchgraue Färbung; weitere Veränderungen konnte ich nicht constatiren.

III. Die Nieren. Schnitte von Nierenstücken, welche direct in absolutem Alkohol gehärtet worden waren, zeigten, in Ehrlich'sches Jodgummi eingelegt, in ausgedehntester Weise ein Vorhandensein von Glykogen und zwar hauptsächlich in den Henle'schen Schleifen. Die durch das Jod tief braunrot gefärbten Epithelien waren in unregelmäfsig gestaltete schollige Massen umgewandelt, welche zum Teil noch der Tunica propria der Harnkanälchen anhafteten, zum Teil die Lumina der letzteren anfüllten. — Ueber das Verhalten des Glykogens zu den Blutgefäfsen der Niere habe ich bis jetzt noch nicht recht in's Klare kommen können, da die histologischen Details an meinen diffus gelb gefärbten Präparaten nicht genügend klar hervortreten, doch habe ich eine Glykogenscholle in einem Glomerulus gesehen.

IV. Leber. In der Leber fand sich aufserordentlich wenig Glykogen; hin und wieder bemerkte man kleine Gruppen von Leberzellen, deren Kerne ein glasiges Aussehen und weinrote Färbung zeigten. Auch in dem Protoplasma der Leberzellen fand sich nur hier und da spärliches Glykogen und nur einmal fand ich eine etwas gröfsere Anhäufung dieser Substanz dicht unter der Leberkapsel.

V. Grofshirn.

a) Den verschiedensten Windungen des Grofshirns entnommene und in absolutem Alkohol gehärtete Stücke zeigten sämmtlich an mit Jodgummi behandelten Schnitten bei schwacher Vergröfserung eine rötlich braune, ziemlich dichte, radiäre Streifung der Hirnrinde und bei stärkerer Vergröfserung sah man die meisten Rindencapillaren angefüllt mit krümeligen Glykogenmassen, die — wie es schien — sich zum Teil auch in der Gefäfswand selbst befanden, doch glaube ich das letztere nicht mehr so recht, seit ich Präparate, die, wie oben angegeben, behandelt waren und das beschriebene Verhalten zeigten, in Wasser eingelegt, das Glykogen gelöst und dann den Schnitt mit Methylenblau gefärbt habe. Bei Wasserzusatz zu dem in eingetrocknetem Jodgummi liegenden Präparate, den man ja unter dem Mikroskop vornehmen kann, löste sich das Glykogen schnell und vollständig, worauf das nun glykogenfreie Präparat mit einer Methylenblaulösung gefärbt wurde, um eine bessere histologische Untersuchung zu ermöglichen, bei welcher übrigens weder an Ganglienzellen, noch an Gefäfsen besondere Veränderungen bemerkt wurden.

b) Nach der Weigert'schen Methode behandelte Präparate, welche 24 Stunden im Hämatoxylin verweilt hatten, weil ich die Nervenfasernetze der peripheren Rindenschicht zu untersuchen wünschte, zeigten stellenweise ein fast vollständiges Fehlen derselben, so dass in einem Gesichtsfelde bei Leitz Obj. 7 Ocular 1 kaum eine oder ein Paar Fasern dieser Schicht sichtbar waren, während dieselben an anderen Stellen wieder in anscheinend normaler Menge und gut tingirt in die Erscheinung traten.

Fassen wir nun das über den Befund in der Grofshirnrinde Gesagte kurz zusammen, so haben wir es mit einer Anfüllung von Gefäfsen der Hirnrinde mit Glykogen zu tun, das auf embolischem Wege an diese Orte gelangt sein könnte, welche Annahme einmal durch seine Lagerung im Lumen der Gefäfse und ferner seine krümelige Beschaffenheit gerechtfertigt erscheint. Bei der grofsen Verbreitung, in welcher das Glykogen in der Hirnrinde sich vorfand, ist es ferner wohl gestattet, anzunehmen, dass ausgedehnte Ernährungsstörungen resultiren mussten. Ob das stellenweise Fehlen der peripheren Rindennervenfaserschichten eine directe Folge solcher Ernährungs-

störungen war oder nicht, müssen wir dahingestellt sein lassen, da das erst durch weitere Untersuchungen festgestellt werden müsste.

W. Griffiths, On the rhytm of muscular response to volitional impulses in man. J. of Physiology IX. No. 1.

Anschließend an die Untersuchungen von Schäfer hat Vf. an sich selbst mit Hülfe myographischer Vorrichtungen die Schwingungszahl willkürlich contrahirter Muskeln zu ermitteln und näher zu studiren versucht. Die auch von ihm beobachteten Zacken der Muskelcurve sind, wie er findet, der Ausdruck einer wahren Discontinuität der Zusammenziehung und nicht etwa elastische Schwingungen. Denn längere Muskeln, wie z. B. der Biceps, zeigen eine größere Zahl von Wellen, wie kürzere (Muskeln des Daumenballens). Auch wächst die Schwingungszahl mit dem belastenden Gewichte nur bis zu einer gewissen Grenze, von welcher an weitere Zunahme der Balastung die Wellenzahl vermindert.

Die letztere ist bei verschiedenen Individuen verschieden groß; sie schwankt beim unbelasteten und möglichst antagonistenlos sich zusammenziehenden Muskel zwischen 8 und 13. Bis zu einem gewissen Punkte nimmt die Zahl der Schwingungen zu, wenn die Contractionsgröße wächst, später nimmt sie ab, indem sich zugleich ein Ermüdungsgefühl geltend macht. Beim ermüdeten Muskel sind die Wellen übrigens stärker ausgeprägt. Langendorff.

K. Frickhinger, Ueber die harnsäurelösende Eigenschaft des Fachinger Wassers. Diss. München 1887, 27 Stn.

Im Anschluss an die Untersuchungen von Ebstein, Seydel, Pfeiffer u. A. hat Vf. unter Leitung von Tappeiner gearbeitet. Das Princip der Untersuchung beruht darauf, dass ein Harn, der eine merkliche Menge freier Harnsäure enthält, letztere, wenn er über ein mit (gewogener Menge) Harnsäure beschicktes Filter gegossen wird, auf diesem teilweise abscheidet, sodass die Gewichtszunahme des Harnsäurefilters ein annäherndes Maß für die Menge freier Harnsäure im Harn liefert. Harne mit geringeren Mengen freier Harnsäure verändern das Filtergewicht nicht. Dem gegenüber zeigt der Harn nach Genuss von Fachinger Wasser, infolge des Ueberganges der kohlensauren Alkalien in den Harn, eine bedeutende harnsäurelösende Eigenschaft, doch hält diese Wirkung nur so lange an, als Fachinger Wasser getrunken wird und weicht sofort nach dem Aussetzen des Wassers der beim normalen Harn beobachteten geringen Vermehrung des Harnsäurefilters. Mit den Pfeiffer'schen Resultaten verglichen, erweist sich das Fachinger Wassser sowohl dem Wiesbadener Kochbrunnen, als auch dem künstlichen kohlensauren Lithionwasser in seiner harnsäurelösenden Wirkung bedeu-

tend überlegen, während es dem Karlsbader Mühlbrunnen und dem in Substanz gegebenen Lithion carbon. während seines Gebrauches gleichkommt. J. Munk.

V. Hofmeister, Ueber die stickstoffhaltigen Bestandteile des Darminhaltes, welche aus dem Tierkörper, aber nicht aus den Nahrungsmitteln stammen. Arch. f. wiss. u. prakt. Tierheilk. XIV. S. 39.

Die Versuchstiere wurden mit N-freien Stoffen (Stärke, Fett, Cellulose u. A.) 3 Tage lang vorgefüttert, dann am 4. Tage 3½ bis 14 Stunden nach der Aufnahme des nämlichen Futters getötet und den N-Gehalt des in den einzelnen Darmabschnitten vorfindlichen Inhaltes bestimmt. Im Magen betrug der N-Gehalt 0,03 bis 0,23, im Dünndarm 0,04—0,16, im Coecum 0,1 pCt. Dass der im Magen und Dünndarm vorfindliche N tatsächlich nur aus dem Körper stammt, erhellt daraus, dass in diesen Teilen keine Reste früherer Nahrung, sondern nur das Versuchsfutter angetroffen wurde. Offenbar ist danach die Resorptionsgröfse des Eiweifs im Magen und Dünndarm um den vom Körper selbst stammenden N höher anzusetzen: es steigt danach die Resorption des Eiweifs im Magen des Schweins für die ersten beiden Stunden von 34 auf 41, beim Pferde von 26 auf 40 pCt., für den Dünndarm auf 70, für das Coecum auf 70—90 pCt. Wegen vieler Einzelheiten vergl. das Orig.

J. Munk.

P. Langerhans (Madeira), Ueber die Verbreitung der Tuberkelbacillen im Körper. Virchow's Arch. CXII. S. 16.

Vf. giebt einen kurzen Abriss aus der Krankengeschichte zweier Phthisiker, bei denen nach längerer Pause wieder Haemoptoë und im Anscchluss daran, beide Male nach 18—19 Tagen, eine Allgemeininfection, acute Miliartuberculose mit tötlicher Meningitis eintrat. Das ist die mittlere Zeitdauer, in welcher bei Kaninchen nach Injectionen von Culturen in die Venen der Tod einzutreten pflegt. Die Uebereinstimmung der Zeit ist eine so vollständige, dass offenbar bei der Hæmoptoë bacillenhaltige Zerfallsproducte „in die unglücklicher Weise offenen Gefäfse gelangt“ und so den Ausbruch der acuten Miliartuberculose bewirkt haben müssen. Vf. hält das für einen Beweis für die dualistische Auffassung Virchow's von Phthise und Tuberculose. Nur so, sagt er, kann man sich vorstellen, dass „die Bacillen Jahre lang in den Zerfallsproducten der phthisischen Lunge parasitisch leben, ohne mit den lebenden Geweben des Körpers irgendwie in Berührung zu kommen und dann, wenn eine solche Berührung eintritt, schnell und sicher ihre tötliche Wirkung entfalten.“ Wären die Bacillen von Anfang an da und die Ursache des Zerfalls, so sei nicht abzusehen, weshalb die Infection local bleibe.

Zum Beweise seiner Ansicht führt er folgende Krankengeschichte an: Eine 30jährige Frau erkrankte mit allen Zeichen einer Lungenphthise. Bacillen konnten weder von ihm, noch von einem Assistenten von Koch, dem Präparate gesendet worden, nachgewiesen werden.

Elastische Fasern wurden ausgehustet. Ein Ulcus des Larynx heilte, die Pat. erholte sich und verliefs Madeira. Nach kaum einem Jahre erfolgte eine neue Attaque. — Vf. bespricht sodann die Bedeutung der weifsen Blutkörperchen für die Verbreitung der Bacillen im Körper. Wie für die Mäuseseptikämie, so hat auch für die Tuberkelbacillen Koch die Aufnahme der Bacillen durch die weifsen Blutkörperchen festgestellt. Später hat Metschnikoff 3 Formen weifser Blutkörperchen unterschieden, kleine Leukocyten mit gelapptem Kern, solche mit einfachem Kern und gröfsere mit hellem Kern, welche meist rote Blutkörperchen enthalten und vorzugsweise in der Milzvene, Pfortader und unteren Hohlvene gefunden werden. Nach Metschnikoff nimmt die 3. Form die erste mitsammt den darin enthaltenen Bacillen in sich auf; er nennt sie bekanntlich Makrophagen. Vf. hatte mit F. A. Hoffmann im Jahre 1869 Zinnoberkörnchen injicirt; dieselben wurden von den kleinen weifsen Blutkörperchen schnell aufgenommen, letztere verschwanden innerhalb weniger Tage aus dem Kreislauf, während die Makrophagen, welche von Anfang an ebenfalls Zinnoberkörnchen aufgenommen hatten, nachweislich Monate lang reichlich Zinnober enthielten. Nach ungefähr 3 Wochen traten dann die Zinnoberkörnchen zuerst in fixen Bindegewebskörperchen auf. Das Bild wurde dadurch getrübt, dass die Zinnoberkörnchen zu grofs waren und teilweise Embolie verursachten. Höchst wahrscheinlich ist aber nach Ansicht des Vf.'s, dass die Makrophagen zu fixen Bindegewebszellen sich umwandeln und dann, wenn sie Tuberkelbacillen enthalten, Ausgangspunkte für Tuberkel werden. R. Langerhans (Berlin).

J. Wolff, Ueber Uranoplastik und Staphylorrhaphie im frühen Kindesalter. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 934.

Nach einer längeren historischen Einleitung kommt Vf. zu dem Schluss, dass die bisherigen Einwände gegen eine frühzeitige operative Vereinigung der Gaumenspalte nicht mehr zu Recht bestehen. Dieselbe ist vielmehr „als eine gefahrlose, als eine im Erfolge sichere und eine für die Lebenserhaltung, die allgemeinen Gesundheitsverhältnisse, die psychische Entwickelung und die Sprache des Pat. vorteilhafte Operation“ zu betrachten. Die Gefahren derselben werden, soweit sie durch die Blutung bedingt sind, beseitigt durch die von Vf. eingeführte methodische Wundcompression mittels Tupfer aus Holzwolle haltender Guttaperchasäcken, welche in Salicylgaze gehüllt sind. Soweit Gefahren aus der mangelhaften Ernährung, aus gesteigerter Wundreaction und ähnlichen Umständen hervorgehen, werden sie durch die Ausspülungen der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle bei herabhängendem Kopfe entfernt und sind letztere der Bepinselung der Nahtreihe mit Jodoformcollodium, sowie Einstopfen von Jodoformgaze in die Seitenincisionen wegen des die Nahrungsaufnahme behindernden, damit verbundenen stetigen Jodoformgeschmackes und -Geruches der Patienten überlegen. Ferner hat die Sicherheit der Operation in ihren Resultaten dadurch sehr

gewonnen, dass der Schluss der Spalte des harten und weichen Gaumens auf einmal und zwar bei herabhängendem Kopfe ausführbar ist, da die in Folge letzterer Position herrschende stärkere Blutung durch die methodische Compression völlig bewältigt wird. Sehr gewinnt das Ergebniss an Regelmäſsigkeit dadurch, dass man die Gaumennaht zweizeitig verrichtet, so zwar, dass zuerst nur die Ablösung der beiden Lappen und 5—8 Tage später die Wundmachung und Vernähung der Spaltränder vorgenommen wird und behält Vf. über diese Modification sich nähere Mitteilungen vor. — Was endlich den functionellen Nutzen der frühzeitigen Uranoplastik und Staphylorrhaphie angeht, so liegt dieser in der Möglichkeit, dass der Operirte sich von vornherein an eine deutliche fehlerfreie Sprache ohne Zuhülfenahme eines Obturators gewöhnt, abgesehen von der Erleichterung des Schlingactes, der Prophylaxe gegen fortdauernde Wiederkehr von Nasen- und Mittelohrkatarrhen und dergl. mehr, sowie der psychischen Beruhigung der Patienten (und seiner Umgebung!).

Vf. hat im Ganzen 43 Patienten mit angeborener Gaumenspalte, darunter 29 seit etwas mehr als $2^1/_2$ Jahren bei invertirter Kopfhaltung operirt. Unter diesen 29 waren 11 8—45 Jahre, 18 aber 1 Monat bis 5 Jahre alt. Von letzteren befanden sich 16 in einem guten Kräftezustande und haben diese die Operation sämmtlich gut überstanden; in den 2 anderen Fällen wurde dagegen die Operation auf Grund anderweitiger bei der Hasenscharten-Operation von Vf. gemachten Erfahrung, lediglich als letzter lebensrettender Versuch unternommen. Bei den 16 ist die Operation bei 14 als gelungen zu betrachten, indem nur 2 Mal bei Kindern unter $^1/_4$ Jahr die Nähte wieder aufgingen. Im Einzelnen ist unter den 14 im Alter von 10 Monaten bis 5 Jahre alten Patienten das Operationsergebniss ein völlig gelungenes bei 12, ein nahezu gelungenes bei 1 und ein mangelhaftes bei 1 gewesen und befanden sich unter den 13 8, bei denen eine einzige Operation zum Ziele führte, während bei 4 eine, 1 Mal zwei Nachoperationen nötig waren. Wenn daher das früheste Lebensalter für das Gelingen der Operation sich vorläufig auf 10 Monate stellt, so glaubt Vf. doch im Hinblick auf die Gefahrlosigkeit des Eingriffs dieses Alter noch viel weiter herabdrücken zu können. P. Güterbock.

J. Jacobson, Beitrag zur Glaucomlehre. v. GRÄFE's Arch. XXXIII. 1. S. 169.

Der glaucomatöse Process beruht nach J. auf entzündlichen Vorgängen im vorderen Teil der Chorioidea. Bis zu einer gewissen Grenze werden Stasen daselbst durch Abfluss der filtrirten Flüssigkeit nach dem Centralkanale der Papilla optica, durch Erweiterung collateraler Gefäſse, durch Resorption ödematöser, selbst entzündlicher Fluida ausgeglichen. Ueber diese Grenze hinaus kommt es zu stationären Gewebsveränderungen, die bei erhöhtem intraocularen Drucke ein anderes Krankheitsbild, als gleichartige Processe in normal gespannten Augen darbieten. Drucksteigerung mit con-

secutiver Functionsstörung des Nervus opticus und der Retina ist, wenn man noch andere Ursachen der Amblyopie zulässt, nicht mehr, wie Gräfe annahm, das Wesen des Glaucoms. Die glaucomatöse Drucksteigerung ist die bald stationäre, bald transitorische Consequenz einer hydropischen ödematösen oder entzündlichen Schwellung des Glaskörpers auf dem Boden venöser Stasen der Chorioidea. Der in vermehrter Filtration aus dem vorderen Teile der Uvea bestehende, glaucomatöse Process ist nach einer gewissen Zeit immer an der Excavation der Papilla optica, aber keineswegs immer an fühlbarer Drucksteigerung zu erkennen. Die Drucksteigerung bleibt das wichtigste Symptom des Krankheitsbildes, da sie dem Glaucoma prodromale, subacutum, acutum und der Mehrzahl des Glaucoma simplex angehört und dem Bilde der Chorioiditis einen, dasselbe von allen anderen Entzündungen derselben Membran unterscheidenden, Charakter giebt. Im Krankheitsprocess entspricht die Drucksteigerung einer vermehrten Filtration, deren minimale Grade dem Tastsinne entgehen, während sie an den Veränderungen der Papilla optica deutlich sichtbar werden. Sind beim Glaucom die anatomischen Bedingungen für vermehrte Filtration aus den Venen der Aderhaut nachweisbar, so dringt die pathologische Flüssigkeit aus der Chorioidea in die Papilla optica und die Formveränderungen derselben hängen von zwei Factoren, von dem Eindringen der Flüssigkeit in den Centralkanal und von der intraocularen Drucksteigerung ab. Horstmann.

Simanowski, Ueber die Schwingungen der Stimmbänder bei Lähmungen verschiedener Kehlkopfmuskeln. Pflüger's Arch. XLII. S. 104.

Vf. hält im Gegensatz zu Exner an seiner Ansicht fest, dass der M. crico-thyreoid. ant. durch den äußeren Zweig des N. laryng. sup. innervirt werde. Er wird in seiner Annahme durch neue Versuche bestärkt, die, wenn auch in anderer Richtung unternommen, der Entscheidung dieser Frage näher traten. Bei dem Studium der Schwingungstypen der Stimmbänder, die ebenso wie früher von Oertel mittels des Stroboskops angestellt wurden, hatte Koschlakoff nachgewiesen, dass außer den von Oertel wahrgenommenen Tatsachen, beim künstlichen Kehlkopf außer synchronischen Schwingungen auch alternirende stattfinden können. Vf. gelang es nun, auch bei lebenden Tieren derartige Schwingungen nachzuweisen, indem er den entsprechenden Zweig des oberen Kehlkopfnerven durchschnitt oder auch den M. crico-thyreoid. ant. selbst entfernte. Der erste Versuch bewies dabei wieder, dass die Innervation dieses Muskels „des musikalischen“ durch diesen Nerv stattfinde. Die Hauptbedingung für die alternirenden Schwingungen scheint die ungleiche Spannung beider Stimmbänder zu sein. Wird dieselbe wieder eine gleiche, durch Auskratzen des Muskels oder Durchschneiden des Nerven, so wurden die alternirenden Schwingungen

nicht erhalten. Alternirende Schwingungen nach Durchschneidung des äufseren Zweiges des N. laryng. sup. wurden auch bei einem anderen Tier — Hund — wahrgenommen. Auch ein Fall halbseitiger Kehlkopflähmung beim Menschen wurde mittels des Stroboskops beobachtet. Es war eine halbseitige rechtsseitige Lähmung aller Muskeln mit Ausnahme des Crico-thyr., scheinbar peripherischen Ursprungs, die ganz analog war einem Falle, bei dem ein 6 Ctm. langes Stück aus dem linken unteren Kehlkopfnerven entfernt war; in beiden fanden nach und nach synchronische Schwingungen der Stimmbänder statt. Daraus erhellt, dass die stroboskopische Beobachtung auch diagnostisch von Wichtigkeit sein kann, ebenso aber auch prognostisch, weil beim Auftreten synchronischer Schwingungen seitens des gelähmten Bandes bei niedrigeren Tönen als vorher wahrgenommen, eine Wendung zur Besserung vermutet werden kann. W. Lublinski.

Maximovitch, Des propriétés antiseptiques du naphtol-α. Compt. rend. CVI. S. 366.

Obwohl das α-Naphtol nur in heifsem Wasser in geringer Menge (0,4 : 1000,0) löslich, in kaltem Wasser dagegen unlöslich ist, zeigte es, zu künstlichen Nährmischungen hinzugefügt, einen deutlichen entwickelungshemmenden Einfluss auf verschiedene zur Prüfung herangezogene Mikroorganismusarten.

In einer Bouillon, welche 0,1 p. M. α-Naphtol enthält, kommt eine Entwickelung der Krankheitserreger des Milzbrandes, der Hühnercholera, des Typhus, der Taubendiphtherie, der Pneumoniekokken, der gelben und weifsen Eiterstaphylokokken, des Tetragenus und anderer nicht mehr zu Stande. Bei einem geringeren Naphtolzusatz (0,06—0,08 p. M.) war eine mehr oder weniger ausgesprochene Verlangsamung in der Entwickelung der meisten von den genannten Mikroorganismenarten zu constatiren.

Was die festen Nährböden betrifft, so wurde für Nährgelatine bei demselben Mischungsverhältniss, wie für Bouillon, Entwickelungshemmung erzielt. Für Agar musste, um die Entwickelung der Typhusbacillen völlig zu verhindern, der Zusatz von α-Naphtol auf 0,12—0,15 p. M. gesteigert werden. Um das Wachstum der Tuberkelbacillen hintanzuhalten, mussten dem Nährboden 0,2 bis 0,25 p. M. α-Naphtol hinzugefügt werden; noch mehr war für einige chromogene Bakterienarten erforderlich.

Das α-Naphtol ist geeignet, die Gärungsvorgänge zersetzungsfähiger Flüssigkeiten, wie z. B. des Urins, zu verhüten.

Gegenüber dem β-Naphtol, welches, wie Ref. bestätigen kann, nur geringere antiseptische Kraft besitzt, hat das α-Naphtol nach den weiter mitgeteilten Tierversuchen den Vorzug einer geringeren Giftigkeit. O. Riedel.

F. Haas, Ueber die praktisch verwendbaren Farbenreactionen zum Säurenachweis im Mageninhalt. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 5—7.

Die Versuche wurden gröfstenteils an künstlichen Mischungen angestellt, welche den im normalen Magensaft vorkommenden Verbindungen möglichst entsprachen. Neben reinen Salz- und Milchsäurelösungen und deren Gemisch wurden der Flüssigkeit Eiweifs, Pepton, Kochsalz und saures phosphorsaures Natrium hinzugefügt. Als Reagentien dienten Methylanilinviolett, Tropæolin 00, das Mohr'sche Reagens (2 Cctm. einer 10proc. Rhodankaliumlösung, 0,5 Cctm. Liquor ferri acetici und 10 Cctm. Aqua dest.), Heidelbeerfarbstoff, Eisenchlorid-Carbolsäure, das Congopapier, Phloroglucin-Vanillinlösung (2 Teile Phloroglucin und 1 Teil Vanillin in 30 Teilen Alkohol) und endlich auf Penzoldt's Anraten Eosin, Fluorescin und Methylorange.

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Untersuchungen kurz zusammengefasst:

Das schärfste Reagens auf freie Salzsäure ist die Phloroglucin-Vanillinlösung. Diesem am nächsten steht der Heidelbeerfarbstoff und das Tropæolin. Weniger zuverlässig ist das Methylviolett und das Mohr'sche Reagens. Zur raschen Orientirung über das Vorhandensein freier Säure überhaupt ist das Congopapier sehr empfehlenswert. Zum Nachweis von Milchsäure ist die Eisenchlorid-Carbolsäure am zweckmäfsigsten. Eosin und Fluorescin haben sich nicht bewährt.

Für die Praxis empfiehlt sich zur Untersuchung eines Magensaftes folgender Gang: Der filtrirte Magensaft wird zunächst mit Congopapier auf das Vorhandensein von freier Säure überhaupt geprüft. Fällt diese Probe positiv aus, so ist zunächst die Tropæolinprobe anzustellen. Fällt auch diese Probe positiv aus, so kann man den sicheren Schluss ziehen, dass in dem untersuchten Magensafte mehr als 1 p. M. freie Salzsäure vorhanden ist. Ergiebt die Tropæolinprobe keine Reaction, so kann durch Heidelbeerfarbstoff und Phloroglucin-Vanillin ein Salzsäuregehalt von 0,25 resp. 0,1 p. M. noch nachgewiesen werden. Ergeben auch diese Reagentien ein negatives Resultat, so kann man das Vorhandensein von freier Salzsäure mit ziemlicher Sicherheit ausschliefsen. — Die Eisenchlorid-Carbolprobe giebt Aufschluss über die etwaige Anwesenheit von Milchsäure. L. Rosenthal.

H. Rendu, Note sur un cas d'aneurysme partiel du coeur, avec des remarques sur la pathogénie et la symptomatologie de cette lésion. Gaz. hebd. de méd. etc. 1887, No. 52, 1888, No. 1.

Bei einem 44jährigen Manne, bei welchem die Autopsie ein ca. hühnereigrofses Herzaneurysma an der klassischen Stelle (Wand des linken Ventrikels dicht über der Herzspitze) und genau an der correspondirenden Stelle eine circumscripte fibröse Verwachsung der beiden Pericardialblätter nachwies, war intra vitam ein diastolisches, fast unmittelbar dem zweiten Herztone folgendes, fast metallisches

Geräusch wahrnehmbar gewesen, mit der gröfsten Intensität in der Gegend der Herzspitze und von dort sich über die ganze Präcordialgegend ausbreitend; so entstand ein Galoppgeräusch, das sich jedoch von dem bei Nierenaffectionen wahrnehmbaren, abgesehen von seinem Timbre und seiner weiten Ausbreitung, namentlich durch seinen Rhythmus unterschied (es folgte dem diastolischen Tone, während es bei Nephritikern präsystolisch ist). Vf. bezieht dies Geräusch auf die diastolische Spannung der verdünnten Wände des Aneurysma's und ist geneigt, ihm eine erhebliche diagnostische Bedeutung beizumessen. — In pathogenetischer Beziehung ist Vf. der Ansicht, dass ein Teil der Herzaneurysmen ihren Ursprung nicht einer primären sklerosirenden Myocarditis verdanke, sondern vielmehr circumscripten Verwachsungen der Pericardialblätter, in Folge deren es zu einer mechanischen Erschwerung der Contractionen, sowie zu einer chronischen Reiznng des anliegenden Muskelgewebes kommt. Perl.

R. Lewandowski, Die einfachste Methode zur Erzielung gleichgerichteter, galvanometrisch messbarer Inductionsströme. Wiener med. Presse 1888, No. 9ff.

L. suchte schon seit längerer Zeit den ursprünglichen du Bois-Reymond'schen Schlittenapparat so abzuändern, dass er gleich intensive und gleich rasch verlaufende Ströme der secundären Spirale liefere und sodann eine Methode ausfindig zu machen, die jedes Mal benutzte Intensität inducirter Ströme in leicht verständlicher und controlirbarer Weise auszudrücken. Schon lange sind, um diese Zwecke zu erfüllen, Commutatoren von einigen, von anderen sog. Disjunctoren angegeben. Bei Benutzung letzterer Vorrichtung kommt entweder nur der Schliefsungs- oder nur der Oeffnungsstrom in Anwendung; durch die Commutatoren dagegen werden beide Ströme ausgenutzt. In welcher einfachen Methode L. den oscillirenden Disjunctor mit dem Wagner'schen Hammer combinirte und so in zweckentsprechender Weise entweder die Schliefsungs- oder die Oeffnungsströme der secundären Spirale fortschaffte, muss, da ohne beigegebene Zeichnungen die Auseinandersetzung unverständlich wäre, im Orig. nachgelesen werden. Man kann dann, wenn bei einer gewissen Anordnung des Apparates nur Oeffnungsströme z. B. von gleicher Intensität und gleichem zeitlichen Verlauf fliefsen, ihre Stärke an einem Galvanometer bei entsprechend unveränderter Magnetnadelablenkung erkennen. So vermag man also bei Benutzung der L.'schen Anordnung einmal Wechselströme, dann nur Oeffnungsströme abzuleiten. Die letzten 3 Stromesarten sind nach ihrer Intensität galvanometrisch messbar und besitzen verschiedene Pole (Anode und Kathode), wie sich dies übrigens in Bezug auf den sogenannten primären Strom (Extracurrent) bei jedem beliebigen Inductionsapparate bekanntlich auch ohne besondere Vorrichtung zeigen lässt (Ref.). Um die Intensität der gleichgerichteten Inductionsströme zu messen, bedarf es sehr feiner, noch den 0,001 Teil eines Milli-Ampères und Millivolts messender Apparate; da aber

bei Inductionsströmen die physiologischen Effecte keineswegs mit der Stromesintensität übereinstimmen, so ist eigentlich eine Methode noch erst zu finden, welche es ermöglicht, die Intensität der zur Anwendung gezogenen Inductionsströme in allgemein verständlicher Weise auszudrücken. Bernhardt.

J. Neumann, Beitrag zur Kenntniss der Myositis syphilitica. Vierteljahresschrift f. Derm. u. Syph. 1888. S. 19.

Vf. hat namentlich die Erkrankung des Sphincter ani externus in Folge von Syphilis studirt. Dieselbe scheint häufiger als die aller anderen Muskeln zu sein und auch in einem früheren Stadium vorzukommen. Die klinischen Erscheinungen bestehen in hochgradigen, auch wenn Fissuren bereits überhäutet oder gar nicht vorhanden gewesen sind, auftretenden Schmerzen (Tenesmus), die noch kurze Zeit nach der Defäcation, in schlimmen Fällen aber auch Stunden und Tage lang andauern. Die Erkrankung kommt vorwiegend bei Weibern vor, wohl deshalb, weil bei diesen überhaupt Papeln und Rhagaden an den Afterfalten häufiger sind, als bei Männern. An excidirten Muskelstückchen fand N. die Blutgefäſse im Perimysium erweitert und verlängert, von Granulationszellen dicht umgeben und starke Kernwucherung im Sarcolemma, die contractile Substanz dagegen nicht wesentlich verändert. Im weiteren Verlaufe füllt sich das interstitielle Bindegewebe immer mehr mit Granulationszellen, die Muskelfasern verschmächtigen sich und wenn der Process abgelaufen ist, erscheint die Muskelsubstanz durch Bindegewebe ersetzt. Uebrigens erkrankt der Muskel nicht in seiner ganzen Ausdehnung, vielmehr fand Vf. zwischen kranken auch unveränderte Muskelbündel. — Therapeutisch ist neben örtlichen, die Resorption befördernden Mitteln eine allgemeine antisyphilitische Behandlung einzuleiten und wenn die Schmerzen nicht schwinden, die Sphincterotomie zu machen. H. Müller.

J. Mitchell Clarke, On the therapeutic action of the sulphate of Spartein. Amer. J. of the med. sc. 1887, S. 363. October.

Spartein bewirkt nach Cl. in erster Linie eine energischere Herzaction mit gleichzeitiger Verlangsamung und Regulirung der Pulsfrequenz. Es folgt eine Blutdrucksteigerung, welcher eine Rötung der Haut und in einigen Fällen vermehrte Schweiſssecretion voraufgeht. Die Respiration wird anfänglich beschleunigt, kehrt dann aber zur Norm zurück, die Inspirationen sind tiefer und bestehende Dyspnoe schwindet. Die Harnausscheidung, sowohl Harnwasser, als auch Harnstoff, wird vermehrt.

Cl. rechnet Spartein zur Digitalisgruppe. Es soll auf den Herzmuskel und auf das centrale Hemmungscentrum wirken und dadurch die Energie der Herzcontraction und die Pulsverlangsamung herbeiführen. Die Blutdrucksteigerung ist eine Folge teils der gesteigerten Herztätigkeit, teils einer centralen vasomotorischen Reizung, durch welche die vom Splanchnicus versorgten Gefäſse zur

Contraction gebracht werden, während gleichzeitig eine gröfsere Blutmenge durch die Haut- und Nierengefäfse geschickt wird. Die vermehrte Diurese erklärt Vf. durch den erhöhten Blutdruck und gesteigerte Blutzufuhr zu den Nieren, hält jedoch für grofse Dosen eine Einwirkung auf die secretorischen Nierenelemente für wahrscheinlich.

Kleine Dosen ($^1/_{10}$ — $^1/_{12}$ Grain), 4stündlich gegeben, regen die Herzenergie an und wirken regulirend auf die Pulsfrequenz, während der Blutdruck nur wenig beeinflusst wird; grofse Dosen bewirken neben der Steigerung der Herztätigkeit eine bedeutende Erhöhung des Blutdrucks und rufen Palpitationen und Herzschmerzen hervor.

Was die Resultate bei verschiedenen Krankheiten betrifft, so war der Erfolg in 8 unter 10 Fällen von Mitralinsufficienz ein guter. Bei Stenose des linken Ostium atrio-ventriculare kann auf eine gute Wirkung bei kleinem schwachen und unregelmäfsigen Pulse gerechnet werden. Der Erfolg ist hier jedoch nur vorübergehend und hört mit dem Aussetzen des Mittels auf. Bei Aorteninsufficienz mit stürmischen Pulsationen des hypertrophischen Herzens wirkt Spartein beruhigend und regulirend auf die Herztätigkeit und regt bei chronischem Morbus Brightii die Herzcontractionen an, ohne gleichzeitig den schon hohen Blutdruck noch mehr zu steigern.

In Fällen von chronischen Lungenkrankheiten mit Behinderung der Pulmonarcirculation erwies sich das Mittel als sehr wertvoll. Dyspnoe und Palpitationen hörten sofort auf. — In 2 Fällen von Fettherz leistete es dagegen Nichts.

In 4 unter 5 Fällen von Asthma erzielte Cl. bei gleichzeitiger Anwendung von Pyridin nach 1—5 Monaten vollständige Heilung und Herzpalpitationen ohne organische Herzfehler schwanden unter Sparteingebrauch nach 1—2 Wochen vollständig. Auch in 3 Fällen von Basedow'scher Krankheit war der Erfolg ein sehr bemerkenswerter. Cl. empfiehlt mit Dosen von $^1/_{16}$ Grain 4stündlich zu beginnen und dieselben, wenn nötig, allmählich bis auf 2 Grain zu steigern, bis die gewünschte Wirkung erzielt ist. Die Wirkung beginnt nach ungefähr 30 Minuten und hält 5—6 Stunden an. Die diuretische Wirkung ist am deutlichsten nach grofsen Dosen ausgeprägt. Zu grofse Gaben erzeugen Palpitationen, kleinen, frequenten, stark gespannten Puls, grofses Schwindelgefühl und sogar Zittern. — In einigen Fällen beobachtete Vf. bald vorübergehende Nausea. Eine cumulative Wirkung ist jedoch nicht zu fürchten.

Langgaard.

C. J. A. Leroy et **R. Dubois**, Nouvel ophthalmomètre. Soc. de Biol. 1888, p. 429; Revue gén. d'ophthalmologie 1888, p. 49.

Das neue Ophthalmometer von L. und D. zeichnet sich wesentlich dadurch aus, dass die Gröfse des gesuchten Krümmungsradius direct an einer Scala abgelesen, die Ausführung der Rechnung somit erspart wird. Das Princip ist das von Helmholtz verwendete. Der Fehler soll höchstens $^1/_{175}$ der zu messenden Gröfse sein.

Langendorff.

H. Arronet, Quantitative Analyse des Menschenblutes. Diss. Dorpat 1887.

A. hat unter Leitung von A. Schmidt 9 Analysen von menschlichem Aderlassblut nach einer von A. Schmidt angegebenen Methode ausgeführt, betreffs deren auf das Orig. verwiesen werden muss. Im Mittel dieser 9 Analysen ergab sich

Spec. Gewicht des Blutes	1060,7
„ „ „ Serums	1028,3
Trockenrückstand von 100 Grm. Blut	21,971
„ „ 100 „ Serum	9,709
„ der roten Blutkörperchen in 100 Grm. Blut	16,925
Gewichtsmenge der roten Blutkörperchen in 100 Grm. Blut	47,880
Gewichtsmenge des Serums in 100 Grm. Blut	52,120
Trockenrückstand von 100 Grm. roter Blutkörperchen	35,458

Das Menschenblut ist demnach unter allen bisher analysirten Blutarten das blutkörperchenreichste (47,80 pCt.). Bedeutend ärmer daran ist namentlich das Blut der Herbivoren (Schaf 30,154, Schaf 31,859 pCt.).

E. Salkowski.

E. Salkowski, Notiz über die Beschaffenheit des sog. Saccharins und sein Verhalten im Organismus. Virchow's Arch. CX. S. 316.

Ref. hat gefunden, dass das käufliche Saccharin zu einem bedeutenden Teil aus Parasulfaminbenzoësäure besteht. Hierdurch erklärt sich das Vorkommen dieser Säure in dem Harn der mit Saccharin gefütterten Tiere. Aufserdem scheint das käufliche Präparat noch Orthosulfobenzoësäure zu enthalten.

E. Salkowski.

---

1) W. H. Wenning, Some general remarks on tumours of the bladder, based on the report of a case of papilloma of the bladder in a female. Amer. med. News 1887, Oct. 29. — **2) Partsch,** Entfernung eines Fremdkörpers aus der Harnblase eines Mannes. Breslauer ärztl. Ztschr. 1887, No. 14.

1) Der von W. berichtete Fall ist die Fortsetzung einer Winkel'schen Beobachtung (Deutsche Chirurgie, Lief. 62, S. 190), betreffend eine 39jährige Frau mit bösartigem Blasencarcinom, welche 13 Jahre nach der Winkel'schen Operation an den Folgen der Neubildung starb. Bei der Autopsie zeigte sich letztere indessen nur auf die Blase beschränkt und scheint die nähere Untersuchung für den Uebergang gutartiger Papillome der Blase in krebsige Neoplasien bezw. für deren Coexistenz zu sprechen. Denn während bei Lebzeiten entnommene warzige Geschwulstteile nichts Besonderes boten, zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung post mortem deren Durchschnitt die Structur eines Medullarkrebses.

2) Bei dem gegen 60 Jahre alten Pat., welcher sich 9 Tage vorher ein 6 Ctm. langes Stück Wachsstock in die Blase geschoben, konnte man mittels der Sect. med. perin. wegen Dicke des Dammes und Hochstand der Blase den Fremdkörper nicht erreichen. Es musste daher in der gleichen Sitzung die Sectio alta (ohne Mastdarmtamponade) gemacht werden. Während der Nachbehandlung musste ein Phosphatconcrement von der Bauchwunde extrahirt werden, darauf definitive Heilung.

P. Güterbock.

Eitelberg, Ueber die therapeutische Verwendung des Creolins in der Otiatrie. Wiener med. Presse 1888, No. 13.

E. empfiehlt Creolin zu Ausspritzungen des Ohres und Einträufelungen in den Gehörgang; in der Concentration von 10 Tropfen auf einen halben Liter lauen Wassers gegen acute Mittelohrentzündungen. Schmerzen in der Gegend des Warzenfortsatzes sollen danach auffallend rasch verschwinden. Wegen seiner Ungiftigkeit empfiehlt es sich auch besonders zu Ausspritzungen durch die Tuba Eustachii, namentlich bei Kindern.

Schwabach.

Wassiljew, Die Desinfection der Choleradejectionen in Hospitälern. Ztschr. f. Hyg. III. S. 237.

Mit Rücksicht auf die Unzuträglichkeiten, welche die chemische Desinfection größerer Mengen von Choleradejectionen in Spitälern bedingen können, empfiehlt Vf. die Unschädlichmachung bezw. Sterilisirung derselben durch Hitze und beschreibt einen zu diesem Zwecke construirten Apparat, welcher im Alexander-Barackenhospital zu Petersburg probeweise Verwendung gefunden hat.

Aus einem 50 Eimer haltenden Reservoir gelangen die Excremente in 2 Kessel mit doppelten Wandungen. Zwischen letztere wird Dampf von erhöhter Spannung eingelassen. Durch die Erhitzung der zu desinficirenden Flüssigkeit wird ein Manometer und ein Registrirapparat in Bewegung gesetzt, welche nach dem Zimmer des die Desinfection leitenden Arztes hin den Dampfdruck im Kessel und die Zeitdauer desselben angeben. O. Riedel.

J. V. Wichmann, Schädliche Wirkung der senkrechten Extension in der Behandlung von Oberschenkelbrüchen rhachitischer Kinder. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVII. S. 252.

Die senkrechte Extension ist eine vorzügliche Methode zur Behandlung von Oberschenkelbrüchen bei nicht rhachitischen Kindern; bei rhachitischen Kindern (unter 2 Jahren) aber ist sie am besten völlig zu vermeiden. Denn wo man sie in diesen Fällen anwendet, bewirkt sie abnorme Biegsamkeit des Ober- und Unterschenkelknochens, Epiphysenschwellung und Schlaffheit des Kniegelenks der behandelten Extremität; bei längerer Application kann es sogar zur Verlängerung des Os femoris und der Tibia kommen. Die Fractur selbst heilt zwar ungestört, aber der Callus bleibt weich. Diese locale Erkrankung der Knochen bleibt auch dann nicht aus, wenn die Rhachitis bereits stationär oder retrograd ist. Stadthagen.

C. Vernet, Un cas de nigritie de la langue. Gaz. des hôp. 1887, No. 157.

Vf. beobachtete an sich selber während des Verlaufes einer schweren Angina die sog. „schwarze Zunge". Auch er konnte sich nicht von der parasitären Natur dieser Krankheit überzeugen (vgl. Schech, Cbl. 1887, S. 1007). L. Rosenthal.

J. Christian, Recherches sur l'étiologie de la paralysie générale chez l'homme. Arch. de Neurol. XIV. (1887) S. 205.

Aus seinen an 340 Kranken gemachten Erfahrungen schliefst Vf., dass weder Syphilis, noch der Alkoholismus, noch Traumen, noch hereditäre Belastung, welche er im Gegensatze zu anderen Autoren bei Paralytikern nicht so selten constatiren konnte, als directe Ursache der progressiven Paralyse anzusehen sind; in den allermeisten Fällen haben gewöhnlich mehrere dieser Schädlichkeiten auf den Organismus eingewirkt; sie sind aber alle nur als prädisponirende Momente zu erachten. Die allgemeine und wirkliche Ursache des Leidens ist nach Ch. in einer Ueberbürdung des Gehirns zu suchen, an welches im Kampfe um's Dasein gröfsere Ansprüche gestellt werden, als es zu leisten vermag. Von diesem Gesichtspunkte aus hält Vf. es für erklärt, dass die progressive Paralyse in den letzten Jahrzehnten häufiger ist, als früher und dass sie vorzugsweise Leute von mittlerer oder geringer intellectueller Begabung befällt. M. Goldstein.

Haltenhoff, Faits pour servir à l'histoire du vertige paralysant (maladie de Gerlier). Progrès méd. 1887, No. 26.

Die Casuistik einer eigentümlichen, wie es scheint, nur in der Umgegend von Genf vorkommenden Erkrankung, die kürzlich von Gerlier zuerst beschrieben worden ist, wird durch 9 von H. beobachtete Fälle bereichert. H. bestätigt die Angaben

Gerlier's, nach denen das Leiden vorzugsweise Hirten und Feldarbeiter während der heifsen Jahreszeit betrifft. Die hauptsächlichsten in einzelnen schnell vorübergehenden, aber sich häufig wiederholenden Anfällen stets nur am Tage bei schwerer Arbeit auftretenden Krankheitserscheinungen sind: ein- oder doppelseitige Ptosis, lähmungsartige Schwäche in einzelnen oder auch allen Extremitäten, sowie in der Nackenmusculatur, Umfallen ohne Bewusstseinsverlust, Herabsetzung der Sehschärfe, Schwindel, Dysphagie. Ruhe und Ortswechsel bringen diese Störungen schnell zum Schwinden. — Da das Leiden fast ausschliefslich Männer befällt, so glaubt Vf. es nicht als ein hysterisches auffassen zu sollen; er neigt vielmehr der Ansicht Gerlier's zu, nach welcher es sich um eine Infectionskrankheit handelt, die vielleicht durch einen in den Viehställen sich entwickelnden Krankheitserreger verursacht wird. M. Goldstein.

O. Lassar, Ueber das Sozojodol. Therap. Monatsh. 1887, No. 11.

Das dem Vf. von H. Trommsdorff in Erfurt zu Versuchen überwiesene Präparat stellt eine Para-Jodphenolsulphonsäure, $C_6H_3JSO_3H(OH)$, dar. Es bildet weifse, schuppenförmige Blättchen, ist in Wasser und Alkohol leicht löslich, mit allen üblichen Vehikeln mischbar, völlig geruchlos und wird durch das Licht nicht zersetzt. Es wird von gesunder, wie kranker Haut gut vertragen, bringt in 5—10 proc. Streupulvern und Pasten (mit Zink-Amylum-Vaselin oder Lanolin) die entzündete und gereizte Haut zu milder reactionsloser Schälung und hat auf Wunden, auf frische, wie länger bestehende Ekzeme, auf Herpes squamosus, Herpes tonsurans, Impetigo, Sycosis, Geschwüre einen augenscheinlich wohltätigen Einfluss. Namentlich scheint die Anwendung des Sozojodols, das Vf. zu weiteren Versuchen empfiehlt, bei den eigentlichen Mycosen sehr aussichtsreich zu sein. Vor der Salicylsäure hat das Mittel jedenfalls den Vorzug, dass es auch in stärkerer Concentration keine Entzündung erregt.

H. Müller.

John Homans, Supplementary ovaries. Boston med. and surg. J. 1887, July 21.

Supplementäre Ovarien wurden von Beigel in 350 meist jugendlichen weiblichen Leichen 8 Mal gefunden. Die gröfste, von anderer Seite notirte Zahl solcher Organe, welche sich in einer Leiche fanden, ist 6. Dieselben sind hirsekorn- bis erbsengrofs und besitzen normales Ovarialgewebe. Sie können demnach wohl ergänzungsweise die Function der entfernten Ovarien übernehmen. Vf. weist darauf hin, dass man z. B. bei Entfernung der Ovarien wegen Neuralgien, Fibroiden etc. nicht in allen Fällen sicher ist, den ganzen Grund der Operation erfüllt zu haben. Ebenso lässt sich die nach doppelseitiger Ovariotomie noch auftretende Menstruation auf diese Weise leicht erklären. A. Martin.

Kobert, Ueber die giftigen Spinnen Russlands. Sitzgsb. d. Dorpater naturforschenden Ges. 1888.

Vf. hat von den 3 in Russland vorkommenden Spinnenarten: Solzunge (Galeodes araneoides Pall.), Tarantel (Trochosa singoviensis Lax, mit der italienischen nicht identisch und anscheinend weniger giftig) und Malmignatte (Lathrodactus tredecimguttatus) letztere, die daselbst in einer bunten und einer schwarzen Varietät vorkommt, einer experimentellen Untersuchung unterzogen. Das Gift der lebenden und der toten Spinne tötete Ratten, Vögel, Katzen, Hunde, Frösche, Igel. Es hat eine lähmende Wirkung auf Blut, Herz und Nervencentren; es paralysirt sogar bei mehr als millionenfacher Verdünnung, ist aber, wie das Schlangengift, bei innerlicher Darreichung ganz unwirksam. Es findet sich das Gift im ganzen Körper, selbst in den Nieren und den unentwickelten Eiern der Malmignatte; es ist eine Eiweifssubstanz, ein Ferment, und wird, entgegen dem Schlangengift, durch Kochen schnell vernichtet.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 21. Juli. No. 29.

Eine Vergiftung durch Natriumbenzoat.

Von Prof. K. A. H. Mörner in Stockholm.

Da meines Wissens kein Fall von Vergiftung durch dieses Mittel publicirt ist, so scheint mir die folgende Mitteilung nicht ohne Interesse zu sein. In dem Krankenhause Sabbatsberg zu Stockholm wurde eine Ovarialcyste (Dermoid-) operirt, konnte aber nicht entfernt werden. Der Cysteninhalt wurde entleert und in die Cyste mehr als 100 Grm. Natriumbenzoat nebst etwas Naphtalin eingeführt. Etwa 30 Stunden nach der Operation traten Vergiftungssymptome auf: die Patientin verfiel in maniakalische Verwirrung, welche mit einem soporösen Zustande abwechselte; diese Symptome gingen nach einigen Stunden vorüber. Am folgenden Tage kehrten sie in gelinder Form wieder; hierauf blieben sie aus. Die Temperatur war während dieser Zeit 37—38°. Schweifsausbruch stellte sich nicht in erheblichem Grade ein. Keine Krämpfe, nur

Zittern der Hände wurde beobachtet. Der Puls war klein, 120 in der Minute.

Sobald die Vergiftungssymptome auftraten, wurde die Cyste mit Wasser ausgespült.

Der Harn, welchen die Patientin nach dem ersten Auftreten der Vergiftung entleerte, wurde mir zur Untersuchung zugesandt. Derselbe war ziemlich dunkel, rotbraun und etwas nachdunkelnd. Er zeigte eine schwache, grüne Fluorescenz. Die Reaction war stark sauer. Das specifische Gewicht = 1,026. Eiweifs und Pepton waren nicht zugegen. Der Harn reducirte alkalische Kupferoxyd- und Wismuthoxydlösung; ob diese Reduction von Zucker herrührte, wurde wegen der geringen Menge des Harns nicht weiter untersucht. Dieselbe ist jedoch deshalb von Interesse, weil man sie, nach Tierversuchen zu schliefsen, als ein Zeichen eingetretener Intoxication ansehen kann.

Die Farbe des Harns rührte nicht, wie zuerst angenommen wurde, von dem Naphtalingebrauch her. Die Untersuchung zeigte nämlich, dass sie durch einen reichlichen Gehalt an Urobilin hervorgerufen war. Mit concentrirter Schwefelsäure nach PENZOLDT geprüft, gab der Harn keine Spur einer grünen Farbe. Auch waren die Aetherschwefelsäuren nicht vermehrt (in 100 Cctm. fanden sich 0,11 Grm. SO_3 als Sulfate und 0,013 Grm. SO_3 als Aetherschwefelsäuren vor). Das Naphtalin war also entschieden nicht die Ursache der Vergiftung.

Dagegen scheint die Annahme, dass das Natriumbenzoat die Vergiftung bedingte, völlig berechtigt zu sein. Der Harn enthielt nämlich sehr bedeutende Mengen Hippursäure, welche bei Zusatz von Salzsäure so reichlich auskrystallisirte, dass die Flüssigkeit von den Krystallnadeln fast ganz erfüllt war. Zwei Bestimmungen der Hippursäure (die eine nach BUNGE und SCHMIEDEBERG, die andere hauptsächlich nach MEISSNER) ergaben in 100 Cctm. des Harns resp. 1,85 und 1,90 Grm. derselben. Bei der Reinigung der Hippursäure durch Petroleumäther wurde nur wenig ausgezogen (auf 100 Cctm. Harn berechnet 0,08 Grm.). Die Petroleumätherlösung hinterliefs einen harzigen Rückstand, aus welchem es nicht gelang, Benzoësäurekrystalle darzustellen. Trotz der grofsen Menge der resorbirten Benzoesäure wurde keine unveränderte Benzoesäure ausgeschieden. Mit Hinsicht auf die Angabe MEISSNER's, dass die Benzoësäure innerhalb des Organismus in Bernsteinsäure umgesetzt werden kann, wurde auf Bernsteinsäure untersucht, dies aber mit negativem Erfolge.

Der Stickstoffgehalt des Harns war ziemlich hoch; er betrug nämlich in 100 Cctm. 1,60 Grm. N. Nach Abrechnung von 0.15 Grm. N, welche der Hippursäure zugehörten, entspricht der Stickstoff 3,1 Grm. Harnstoff in 100 Cctm.; es scheint mir daher nicht unwahrscheinlich zu sein, dass die Harnstoffausfuhr erhöht war, wie es SALKOWSKI beim Hunde nach Eingabe gröfserer Mengen von Benzoësäure gefunden hat.

In einer kleinen Harnportion, die 2 Tage später entleert wurde, konnte ich keine Hippursäure finden.

A. E. Thayer und **J. Pal**, Ueber vasodilatatorische Centren im Rückenmark. Wiener med. Jahrb. 1888, S. 29.

Wie Ustimowitsch (Cbl. 1887, S. 803), sahen auch die Vff. bei Hunden nach hoher Halsmarkdurchschneidung auf Reizung sensibler Nerven eine Blutdrucksenkung eintreten. Nach dem Aufhören der Reizung, bei längerer Dauer schon während derselben, stieg der Druck wieder an, zuweilen sogar über das ursprüngliche Niveau. Die reflectorische Gefäfserweiterung, die nach der Annahme der Vff. dieser Blutdrucksenkung zu Grunde liegt, tritt auch nach Durchschneidung der Nn. splanchnici, sowie nach Durchtrennung der Extremitätennerven (Ischiadici, Sapheni, Crurales, Plex. brachiales) noch ein. Sie bleibt dagegen aus, wenn das Lendenmark oder das untere Brustmark durchschnitten ist. Doch gilt dies letztere nur für Reizung des Plex. brachialis; vom Ischiadicus aus liefs sich auch dann noch der depressorische Effect erzielen.

Aus diesen Versuchsergebnissen folgern die Vff., dass die centrifugalen Nerven (Gefäfsdilatatoren), welche die Depression bewirken, ihren Ursprung von den unteren Abschnitten des Rückenmarkes (Lendenmark) nehmen und nicht Extremitätennerven, sondern wahrscheinlich Baucheingeweidenerven sind. Langendorff.

Ellenberger und **V. Hofmeister**, Das Vorkommen eines proteolytischen und anderer Fermente im Hafer und deren Einwirkung auf die Verdauungsvorgänge. Arch. f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilk. XIV. S. 55.

Vff. weisen nach, dass in einem, aus Wasser und Hafer hergestellten Brei, wenn derselbe einige Zeit der Brutwärme ausgesetzt ist, aufser dem schon von ihnen beschriebenen Stärke umwandelnden (diastatischen) Ferment (Cbl. 1887, S. 446), noch ein eiweifslösendes und ein Milchsäure bildendes Ferment wirksam werden, dass diese Fermente durch Kochhitze zerstört werden, dagegen im Magen der Haustiere wirksam bleiben und wahrscheinlich wesentliche Factoren für die Magenverdauung der, ungekochte Nahrungsmittel aufnehmenden, Tiere darstellen. Am kräftigsten wirkt das diastatische Ferment (bildet bei 7stündiger Digestion bis zu 3,2 pCt. Zucker), am schwächsten das Milchsäureferment (bis zu 0,2 pCt. Säure in 7 Stunden). Das Eiweifsferment löst von dem unlöslichen Hafereiweifs in 7 Stunden bis zu 1 pCt. Wenn die Vff. daraus schliefsen wollen, dass bei geschwächter Verdauung auch beim Menschen die Verabreichung von Vegetabilien im rohen Zustande der im gekochten vorzuziehen ist, so dürfte ihr dahingehender Vorschlag, für die Diätetik des Menschen wenigstens, sicherlich Ablehnung erfahren.

J. Munk.

A. Köhler (Aus d. chir. Klinik), Bericht über die chirurgische Klinik des Prof. Dr. Bardeleben pro 1885. Charité-Annalen XII. (1887) S. 458.

Aus diesem 144 Seiten starken, auch die Nebenabteilung des Oberstabsarztes Dr. Köhler mit berücksichtigenden Berichte ist an allgemein wichtigen Daten zu entnehmen, dass in dem Berichtsjahr Sublimat in 1 p. M. starker Lösung fast ausschliefslich als Verband- und Desinfectionsflüssigkeit angewandt wurde. Daneben wurde Carbolsäure in 3- oder 5proc. Lösung zur Reinigung der Körperoberfläche und der Instrumente derart gebraucht, dass letztere in 1promilligen Thymolspiritus eingelegt und kurz vor dem Gebrauch noch einmal mit 3proc. Carbollösung abgespült wurden. Eben diese Lösung wurde auch bei länger fortgesetzten Ausspülungen neben dem Sublimat benutzt; nur für die Brust- und Bauchhöhle, sowie für Operationen am Mastdarm wurde laue Salicyllösung (mit Borax $\widehat{aa}$) von 3 pCt. vorgezogen. Sublimat-Intoxicationen wurden nur ganz vereinzelt in leichten Formen, 1 Mal auch eine ebensolche Carbolvergiftung gesehen. Der Spray wurde nur bei Laparotomieen und dann nur eine Stunde lang vor der Operation in Gang gesetzt. — Für permanente Irrigationen wurde eine 2proc. essigsaure Thonerdelösung, für Voll- und Localbäder Thymol in 1 p. M. starker Lösung angewandt. Beim Verbande selbst wurde die Drainage möglichst gemieden, bezw. durch Etagennähte, provisorische Jodoformtamponade mit Secundärnaht und dergl. ersetzt. Als Nähmaterial diente meist Catgut, der, wenn in Carbolöl aufbewahrt, noch nachträglich, mit Aether geschüttelt und kurz vor dem Gebrauch in Thymol- oder Sublimatlösung gelegt wurde. Am besten bewährte sich für Catgut eine Aufbewahrung in 9 Teilen Alkohol mit 1 Teil Sublimatlösung. Daneben kam Carbolwachsseide, die mit Carbolsäure aufgekocht und ebenfalls in Sublimat- oder Thymollösung gelegt wurden, sowie Seidenwurmdarm (Fils de Florence) besonders für Entspannungsnähte in Gebrauch. Der Seidenwurmfaden war zwar schwer zu knoten, aber selbst bei langem Liegen völlig reizlos. Von Pulververbänden wurden die mit Chinojodin hauptsächlich nur da gewählt, wo es sich nach Lymphdrüsenoperationen um Bekämpfung einer stärkeren Secretion (Lymphorrhoe) handelte; meist genügte hier eine 1—2malige Application des Mittels, das, selbst mit Amylum gemischt, immer noch vorübergehend Brennen erzeugte, nicht genügend gegen Wundrose zu schützen schien und Neigung zur Klumpenbildung in Wundhöhlen hatte. Von anderen Pulvern wurde ausnahmsweise Holzkohle bei sehr schwacher Jauchung in Folge von Brand, als allgemein gebräuchliches Mittel aber Jodoform angewandt, welches letztere bei nicht starker Dosirung und nach genügender vorheriger Wunddesinfection zu keinen übelen Nebenwirkungen mehr Anlass gab. Versuche, welche mit Jodol fortgesetzt wurden, erweisen dieses als nicht völlig geruchlos und bei Lupus, localtuberculösen Leiden und Fisteln (welche mit Jodol-Alkohol von 1:16 behandelt wurden) minder wirksam als Jodoform. Reizungserscheinungen und locale Anästhesie wurden nicht beobachtet; für

die Application des Jodols muss die Wundfläche möglichst trocken sein und wird es, abgesehen von den eben citirten Fällen, überall dort dem Jodoform vorzuziehen sein, wo es auf Verbreitung eines geringeren Geruches ankommt. Letzteres verdrängen dürfte es indessen wohl niemals. Als Verbandstoff bewährte sich feuchte, d. h. wohl ausgedrückte Sublimatgaze namentlich bei stark secernirenden Wunden; bei geringem Secret diente trockene Bruns'sche Carbolgaze mit Salicylwattenabschluss zum Verband und es wurde Salicylwatte aufserdem zu Tupfern und zur Polsterung, nie aber zum directen Wundverband benutzt. Die Naht wurde häufig in der fortlaufenden Form applicirt und heilten mit deren Hülfe grofse Wunden nach Geschwulstoperationen unter einem einzigen Verbande, so dass nachträglich nur etwas Collodium oder engl. Pflaster zum Schutz aufgelegt zu werden brauchte. Als innerliches Antisepticum wurde Thallin als wein- oder schwefel- oder gerbsaures Salz versucht, doch wieder aufgegeben, weil das übrigens von dem Kranken nicht ungern genommene Mittel auf Eiterung und Ursache des Fiebers keinen Einfluss hatte und bei wiederholtem Gebrauch den Appetit beeinträchtigte.

Aus dem speciellen Teil, in welchem nach dem von Billroth eingeführten Schema in sorgfältigster Weise die einzelnen Verletzungen und Krankheiten geordnet erscheinen, ist hervorzuheben, dass zwei Fälle von Chloroformtod vorkamen. Beide Male wurde nur wenig inhalirt und handelte es sich 1 Mal um einen 20 Jahre alten Mann, welchem Halsdrüsen exstirpirt werden sollten und bei dem die Section pneumonische Herde und Verdickung der Epiglottis ergab, während der zweite Pat. ein 40jähriger Potator war. Tetanus wurde 2 Mal beobachtet, 1 Mal nach einer Sugillation an der kleinen Zehe, hervorgerufen durch Abkratzen eines Hühnerauges mit schmutzigen Nägeln und † nach 2 Tagen, 1 Mal 13 Tage nach einer Quetschwunde am Knie, mit Heilung nach 1 Monat. Den Schluss der Arbeit bildet die übliche Zusammenstellung der Gliederabsetzungen und Resectionen. P. Güterbock.

A. E. Barker, Notes on a case of cerebral suppuration due to otitis media, diagnosed and successfully treated by trephining and drainage. Brit. med. J. 1888, S. 777. April 14.

Ein 33jähriger Mann klagte im Verlaufe einer rechtsseitigen eitrigen Mittelohrentzündung über aufserordentlich heftige Kopfschmerzen und da auch Erbrechen und Fieber eintraten, wurde, obgleich äufserlich keine Veränderungen in der Regio mastoidea wahrzunehmen waren, doch die Eröffnung des Antrum mastoid. vorgenommen, um Sicherheit zu gewinnen, dass keine Eiterretention in demselben stattgefunden habe. Das Resultat dieser Operation war negativ. Bald trat Parese des linken N. facialis und des linken Armes, besonders der Extensoren desselben ein; Pat. war meist unbesinnlich, liefs Urin und Stuhl unter sich, stöhnte fortwährend und klagte über die heftigsten Kopfschmerzen. Die rechte Pupille

war weiter als die linke. Knie- und Fufsphänomen beiderseits gesteigert. — B. glaubte hiernach die Diagnose auf eine mehr oder weniger localisirte Meningitis stellen zu müssen und zwar war er der Meinung, dass der Sitz der Läsion in der Gegend des mittleren und unteren Drittels der rechten aufsteigenden Frontal- und Parietalwindung zu suchen sei. In einem oder 2 Fällen, die an Meningitis in Folge von Ohreneiterung zu Grunde gegangen waren, hatte er bei der Obduction gefunden, dass die Entzündung sich um die Bifurcation der Sylvi'schen Furche concentrirt und von hier aus sich der Rolando'schen Furche entlang ausgebreitet hatte. Aus diesem Grunde entschloss sich B., die Trepanation des Schädels über den entsprechenden Stellen der rechten Seite vorzunehmen und hoffte dadurch den dieselben comprimirenden Eiter zu entleeren. Das Nähere über den durch Abbildungen illustrirten Modus der Operation ist im Orig. nachzusehen; es genüge hier hervorzuheben, dass es B. in der Tat gelang, den in der Tiefe vermuteten Eiter mittelst Hohlnadel und Drain zu entleeren. Die Heilung der Kopfwunde erfolgte unter antiseptischem Verbande innerhalb 4 Wochen. Das Befinden des Pat. besserte sich bald nach der Operation bedeutend, die Parese des linken Facialis und des linken Armes verschwand vollständig und auch die Kopfschmerzen nahmen beträchtlich ab. Pat. ist noch unter B.'s Beobachtung, der über eventuell sich einstellende Veränderungen berichten wird. Schwabach.

---

v. Hofmann-Wellenhof, Untersuchungen über den Klebs-Löffler'schen Bacillus der Diphtherie und seine pathogene Bedeutung. Wiener med. Wochenschr. 1888, No. 3.

Vf. berichtet über frühere Untersuchungen, bei welchen er mittels Agarplatten sowohl aus 6 Diphtheriefällen, wie aus anderen Rachenerkrankungen, wie auch schliefslich aus der gesunden Schleimhaut einen Bacillus gezüchtet, welcher morphologisch nur schwer vom Löffler'schen Diphtheriebacillus zu unterscheiden, dabei aber als ein ziemlich regelmäfsiger harmloser Bewohner der Rachenschleimhaut zu erachten ist.

Dieser „Pseudo-Diphtheriebacillus“ ist durchschnittlich kürzer und dicker, im Allgemeinen aber gleichmäfsiger geformt, als die unter einander an Gestalt sehr variirenden Löffler'schen Diphtheriebacillen. Die untere Temperaturgrenze für sein Wachstum liegt etwas tiefer, als bei jenen. Seine Culturen auf Serum erscheinen weifser, als die mehr gelblichen Diphtherieculturen; auf Agar wächst er sehr viel reichlicher, als jene.

Als Vf. weiterhin in der von Löffler ausgeführten Weise auf Blutserum-Eprouvetten impfte, konnte er bei 8 untersuchten Diphtheriefällen jedes Mal die Löffler'schen Diphtheriebacillen züchten; nur in 2 von diesen Fällen war es möglich, dieselben auch auf Agarplatten zu gewinnen.

Von den 8 erzielten Reinculturen wurden 7 auf ihre Virulenz an Meerschweinchen geprüft. Es zeigte sich eine der Culturen unschädlich, die übrigen 6 erwiesen sich als virulent.

Zur Controle wurden andere, nicht eigentlich diphtherische Halsaffectionen untersucht:

Vf. war im Stande, in 3 Masernfällen mit schweren Rachenaffectionen gleichfalls die LÖFFLER'schen Diphtheriebacillen zu züchten. Es erwiesen sich dabei die Culturen des einen Falles als virulent, die der beiden anderen als unschädlich. — Unter 19 Scharlacherkrankungen wurden in 6 Fällen Diphtheriebacillen gefunden, doch zeigten sich die Culturen niemals virulent. — Bei 11 anderen Fällen, wo überhaupt keine pathologischen Veränderungen im Pharynx oder Larynx vorlagen, wurden Diphtheriebacillen 4 Mal gefunden und zwar 1 Mal virulent, 3 Mal unschädlich.

Die Bemühungen, zwischen den virulenten und den harmlosen Culturen morphologische Unterschiede aufzufinden, sind bisher erfolglos geblieben. Eine Sporenbildung konnte übrigens weder bei den Diphtheriebacillen, noch bei den oben erwähnten Pseudo-Diphtheriebacillen beobachtet werden, obwohl sich die Culturen der ersteren noch nach 155, die der letzteren noch nach 290 Tagen übertragungsfähig erwiesen. O. Riedel.

A. Fiedler, Zur WEIL'schen Krankheit. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLII. 4. 1888.

Von der zuerst von WEIL (Cbl. 1887, S. 312) beschriebenen acuten Infectionskrankheit publicirt Vf. 13 von ihm in den Jahren 1876—1883 beobachtete, aber damals noch nicht rubricirte Fälle. Die Krankheit, die mit vorwiegender Häufigkeit in der heifsen Jahreszeit vorzukommen scheint, befällt hauptsächlich das männliche Geschlecht in den Blütejahren. Als constante Symptome der ganz plötzlich, ohne Prodromalerscheinungen, beginnenden Krankheit betrachtet Vf.: Fieber, Kopfschmerz, gastrische Erscheinungen, Icterus und intensive Muskelschmerzen (besonders in den Wadenmuskeln); Schwellung der Milz und Leber finden sich zwar häufig, aber (abweichend von WEIL's Beobachtungen) nicht constant, ebensowenig ist die, allerdings oftmals zu beobachtende Nephritis ein constantes Vorkommniss. Das 8—10 Tage anhaltende Fieber kann nach seinem staffelförmig verlaufenden Abfall einen Relaps zeigen, ohne dass jedoch der recidivirende Charakter der Krankheit pathognomonisch ist. Zuweilen kommt Herpes labialis und Erythem vor. — Was das Wesen dieser acuten Infectionskrankheit anlangt, so hält Vf. dieselbe für einen Morbus sui generis, der weder mit Ileotyphus, noch mit einer anderen bekannten Krankheit etwas gemein hat. — Aetiologisch ist bemerkenswert, dass sich unter 12 männlichen Kranken des Vf.'s 9 Fleischer befanden. Perl.

---

1) Spronck, Contribution à l'étude expérimentale des lésions de la moelle épinière déterminées par l'anémie passagère de cet organe. Arch. de physiol. norm. et path. 1888, No. 1. — **2) J. Singer**, Ueber die Veränderungen am Rückenmark nach zeitweiser Verschliefsung der Bauchaorta. Sitzgsber. d. Wiener Akad. d. Wissensch. 1888, XCVI. S. 136.

1) Vf. wiederholt die bereits von Brieger und Ehrlich (1884) angestellten Experimente: er unterband bei Kaninchen die Bauchaorta und studirte die im Rückenmark auftretenden Veränderungen. Die histologischen Untersuchungen bezishen sich auf die Alterationen der grauen und weifsen Substanz. Die Aorta wurde eine Stunde lang unterbunden und in verschiedenen Zeiträumen nach diesem Eingriffe die Tiere getötet.

Die Veränderungen an den Ganglienzellen, welche bereits am 2. Tage nach der Unterbindung eintreten, bestehen in einem allmählichen Zerfall. Der Zellleib gewinnt ein granulirtes Aussehen, der Kern wird undeutlich, die Fortsätze gehen verloren (sehr spät verändert sich der Deiters'sche Fortsatz), die Zelle zerfällt zu einem Detritus. Auch die Nervenfasern der grauen Substanz lassen bald eine Degeneration erkennen: der Axencylinder zeigt varicöse Aufquellungen, dann zerfällt das Mark; bereits am 4. Tage nach der Unterbindung ist der Zerfall ein vollständiger. In der weifsen Substanz des Markes beschränken sich die Veränderungen auf die centralen Teile der Vorder- und Seitenstränge und auf die innerste Partie der Hinterstränge. Die degenerativen Vorgänge an den Nervenfasern sind dieselben, wie bei denen der grauen Substanz. Die Neuroglia proliferirt sehr stark; die Blutgefäfse zeigen keine wesentlichen Veränderungen.

Vf. unterscheidet bei den durch die Anämie des Rückenmarks gesetzten Alterationen einmal die, welche direct durch die Anämie hervorgerufen werden, von jenen, welche dem Mortificationsprocess der Gewebe ihre Entstehung verdanken. Durch letztere sollen die Degenerationsprocesse der weifsen Substanz hervorgerufen werden. Die Degeneration der Nervenfasern in der grauen Substanz ist von der Necrose der Zellen abhängig. Hierfür spricht das nicht diffuse Auftreten dieser Affection, denn in den Hinterhörnern sind alle Fasern der hinteren Wurzeln vollkommen erhalten. Wahrscheinlich sind diese intact geblieben, weil die Ganglia spinalia unverletzt geblieben sind. Diese, sowie die hinteren Wurzeln erscheinen absolut intact, während die vorderen Wurzeln zerstört sind. Die motorischen Fasern sind in ihrem ganzen Verlaufe durch den gemischten Nerven zerstört, wie die Untersuchung des Ischiadicus ergab. Die Muskeln zeigten eine hochgradige Atrophie. Haut und Nägel liefsen keine Veränderungen erkennen. Details s. im Orig. — Die Arbeit ist mit guten Abbildungen ausgestattet. Siemerling.

2) In Bezug auf die Methodik der an Kaninchen angestellten Versuche auf das Orig. verweisend (extraperitoneale Abklemmung der Aorta unter dem Abgang der linken Nierenarterie), teilen wir

hier die Endresultate der Versuche S.'s (gewonnen durch Untersuchungen des Rückenmarks nach der Weigert-Pal'schen Tinctionsmethode) mit:

Nach 1stündiger Abklemmung tritt beim Kaninchen meist dauernde motorische und sensible Lähmung ein. Schon wenn die Tiere auch nur 1—2 Tage am Leben bleiben, beginnt körniger Zerfall der multipolaren Vorderhornganglienzellen und Schrumpfung; das Kernkörperchen bleibt lange erhalten und tinctionsfähig. Nach 4 Tagen beginnt der degenerative Zerfall der feinen markhaltigen Nervenfasergeflechte der Vorderhörner. Nach 8 Tagen sind Ganglienzellen und feines Nervenfasergeflecht in den Vorderhörnern geschwunden, die vorderen Wurzeln beginnen secundär zu degeneriren, ebenso die Fasern im Gesammtquerschnitt der weifsen Substanz, zunächst in der Umgebung der grauen. — Normal bleiben die äufserste Peripherie der Vorderseitenstrangreste, die Hinterstränge, die Spinalganglien und die hinteren Wurzeln. Die Spinalganglienzellen verhalten sich, im Vergleich zu denen der Vorderhörner, sehr viel resistenter gegen die Anämie. Andere Fasern in den vorderen Wurzeln und solche, welche durch die vordere Commissur das Rückenmark verlassen, bleiben intact. Vf. hält sie vermutungsweise für vasomotorische Fasern, da sie zu den Gefäfsen in nähere Beziehung zu treten scheinen.

Ein grofser Teil der hinteren Wurzeln strahlt weit nach vorn in die Vorderhörner zwischen die multipolaren Ganglienzellen ein; abgesehen davon, dass diese zur Motilität und Ernährung der vorderen Wurzeln in innigen Beziehungen stehen, scheinen gewisse Tatsachen dafür zu sprechen, dass sie auch für die Leitung der Schmerzempfindung von Wichtigkeit sind. Nach längerer (5 Wochen) Lebensdauer der Versuchstiere erfolgt eine ausgedehnte, auch die Neuroglia der Hinterhörner betreffende Schrumpfung der grauen Substanz, sowie Querschnittverminderung der weifsen einschliefslich der Hinterstränge (vgl. Cbl. 1884, S. 603). Bernhardt.

E. Déjérine, De l'atrophie musculaire des tabétiques et de sa nature périphérique. Gaz. méd. de Paris 1888, No. 10.

In vorliegender Arbeit teilt D. 5 längere Zeit beobachtete Fälle von klassischer Tabes mit, welche durch Muskelatrophieen von dem Typus Aran-Duchenne und von dem sog. Scapulo-Humeral-Typus complicirt waren. Die unteren Extremitäten waren übrigens gleichfalls an der Atrophie beteiligt. Fibrilläre Zuckungen fanden sich nie, die Muskelerregbarkeit war vermindert oder verschwunden, 1 Mal wurde Entartungsreaction notirt. Die Atrophieen hatten sich sehr langsam entwickelt. Eine genaue mikroskopische Untersuchung der 5 Fälle erwies an den Muskeln enorme Atrophie der Primitivbündel und interstitielle Verfettung. Die Nerven befanden sich im Zustande äufserster Degeneration, dabei waren die Stämme fast ganz, die vorderen Wurzeln immer frei, ebenso die Vorderhornzellen und ihre Axencylinderfortsätze. In der weitaus gröfsten An-

zahl aller Fälle von Muskelatrophie bei Tabes ist dieselbe nach Vf. von einer derartigen peripherischen Neuritis abhängig; wie bei der Degeneration der sensiblen Nerven (von Tabikern) die Spinalganglien, so sind bei der Degeneration der peripherischen motorischen Nerven bei dieser Krankheit die grauen Vordersäulen intact. Bernhardt.

E. Leyden, Die Entzündung der peripheren Nerven (Polyneuritis — Neuritis multiplex). Berlin. 1888. Mittler u. Sohn.

Bekanntlich verdanken wir es L., dass das klinische Bild der multiplen Neuritis fest formulirt und durch unzweifelhafte anatomische Untersuchungen begründet wurde (Cbl. 1880, S. 610). In den hier vorliegenden Abhandlungen wird zunächst eine Uebersicht über die bis jetzt zu unterscheidenden Arten gegeben, von denen Vf. folgende ausführlicher bespricht: 1) die infectiöse, 2) die toxische, 3) die spontane, 4) die atrophische, 5) die sensible Form. Bei allen finden sich als pathologisch-anatomische Grundlage entzündliche oder nur degenerative Veränderungen an den gröſseren und kleineren Nervenstämmen (unabhängig von einer Erkrankung des Rückenmarks oder der Rückenmarkswurzeln); man unterscheidet daher eine multiple Neuritis und eine multiple Nervendegeneration oder Atrophie. Die infectiöse Form findet sich nach Diphtherie, Typhus und anderen infectiösen Krankheiten: wahrscheinlich sind es gewisse durch die Infectionskrankheit gebildete giftige Substanzen (Ptomaine), welche einen Teil der Krankheitssymptome überhaupt und auch die multiple Nervenaffection hervorrufen. Hierher gehört auch die Beri-Beri-Krankheit (Kak-ke), sowie die Syphilis und die Tuberculose.

Zur Gruppe der toxischen Neuritis gehören die nach Metallvergiftung und nach Einwirkung giftiger Gase auftretenden (Blei-, Quecksilber-, Arsen-, Phosphor-, Kohlenoxyd-, Schwefelkohlenstoffvergiftung), sowie die alkoholischen Lähmungen und die im Gefolge des Ergotismus einhergehenden. Ungewöhnliche Erkältungen und Ueberanstrengungen bedingen 3) die spontane multiple Neuritis, während 4) die atrophische oder dyskrasische, kachectische Form bei anämischen Zuständen (Chlorose, perniciöse Anämie) Krebskachexie, Tuberculose, Diabetes sich findet. Je nachdem (z. B. beim Diabetes) das Symptom der Schmerzen (Neuralgien) oder der Schwäche oder die schmerzlosen Sensibilitätsstörungen (Parästhesien etc.) hervortreten, können hier ganz verschiedene Krankheitsbilder (Neuralgie, Lähmung, Ataxie) in den Vordergrund treten. 5) endlich wird die sensible Neuritis, die Pseudotabes oder Nervotabes peripherica besprochen und diejenige Form der Affection der sensiblen Nerven, wie sie so häufig bei Tabes (Westphal) angetroffen wird.

Die Therapie ist vorwiegend eine hygienisch-exspectative. Bettruhe, kräftige Diät stehen oben an; gegen die schmerz-

haften Beschwerden sind Salicylsäure und ihre Präparate, Antipyrin und Antifebrin zu verwenden, gegen sehr heftige Schmerzen Morphium; der galvanische Strom, indifferente oder Sool- und Moorbäder leisten in späteren Stadien Vortreffliches. Bernhardt.

A. Polotebnow, Ueber Erysipel. Monatshefte f. prakt. Dermat. 1888, No. 5 u. 6.

Um über den Verlauf des Erysipels bei der exspectativen oder symptonatischen Therapie einerseits und einer abortiven Behandlungsweise andererseits Klarheit zu schaffen, stellte Vf. Parallelversuche an 60 Kranken (meist mit Erysipel des Gesichts und Kopfes) an, indem er 30 von ihnen mit Kaltwassercompressen, die anderen mit Höllensteinpinselungen (2—4 : 30) behandelte. Als Resultat ergab sich, dass die Höllensteintherapie das Erysipel nicht zu fixiren (localisiren) vermag, dass sie die Temperatur nicht wesentlich herabsetzt, auch Nierenaffectionen keineswegs beseitigt. Die Eiweifsausscheidung durch den Urin (welche nach des Vf.'s Erfahrungen beim Erysipel nur höchst ausnahmsweise ganz fehlt) dauerte bei beiden Behandlungsmethoden ungefähr gleich lange. Wohl nur zufällig wurden Gehirnerscheinungen unter Lapisbehandlung nur 1 Mal, unter Compressenbehandlung 6 Mal, Lungenentzündungen unter denselben Verhältnissen 2 resp. 5 Mal beobachtet. — Die Mortalität war bei beiden Behandlungsweisen dieselbe (je 1 Todesfall). Bei alledem scheint der Höllenstein doch abkürzend auf den Krankheitsverlauf zu wirken; aber diese Abkürzung ist eine so geringe (im Durchschnitt 0,8 Tage), dass sie die weitläufige Procedur der Pinselungen nicht aufwiegt. — Schliefslich macht Vf. darauf aufmerksam, dass, wenn auch in der grofsen Mehrzahl der Fälle die Dauer des Fiebers von der des Exanthems abhängt, doch nicht wenige Ausnahmen von dieser Regel vorkommen. So fällt zuweilen die Temperatur von einer bedeutenden Höhe bis unter die Norm, während das Erysipel sich weiter entwickelt und andererseits kommen Fälle vor, in denen nach vollständigem Ablauf der Hautaffection incl. der Abschuppung das Fieber ohne nachweisbare Organerkrankung noch 2—12 Tage anhält. H. Müller.

---

1) **Terillon,** Inflammations de la trompe et de l'ovaire. Laparotomie. Ablation des annexes de l'uterus. Ann. de Gyn. etc. 1887, Nov. — 2) Derselbe, Trois nouvelles observations d'hématosalpingite et ovarite. Leur traitement chirurgical. Bull. gén. de Thérap. 1887, Nov. 15. — 3) **Pozzi,** Pyosalpingite double avec ovarite suppurée gauche. Salpingo-Oophorectomie double sans drainage consécutif. Guérison. Gaz. méd. de Paris 1887, No. 49.

1) T. berichtet über 4 Laparotomieen, die er wegen Erkrankungen der Tuben und Ovarien ausgeführt hat. 2 dieser Fälle beschreibt Vf. als doppelseitige Hæmato-Salpingitis, einen als Hæmato-Salpingitis der linken und einfache Salpingitis und Oophoritis der anderen Seite und den 4. Fall als doppelte Pyo-Salpingitis. Alle Pat. sind genesen.

Als den Tubenerkrankungen eigentümliche Symptome führt T. an: Heftige Schmerzen im Unterleib, besonders in der Gegend der Ovarien, unstillbare uterine Blutungen, Uebelkeit, Stuhlverstopfung.

Die Operationsmethode, nach der er verfahren ist, ist folgende: 1) Eröffnung der Peritonealhöhle, bis man 3 Finger einführen kann; 2) Zurückschieben des Netzes und der Därme; 3) Ablösung der Tumoren aus ihren Adhäsionen, Unterbindung des Stiels und Abschneiden derselben; 4) Reinigung der Bauchhöhle und Schluss derselben.

Es folgt dann eine makro- und mikroskopische Beschreibung der gewonnenen Präparate, als deren Resultat Vf. folgende Ansicht ausspricht: Eine Erkrankung der Uterusschleimhaut setzt sich auf das uterine Ende der Tube fort. Die Entzündung schreitet bis zum abdominalen Ende fort, geht auf das Peritoneum über. Es folgt Obliteration des abdominalen Endes der Tube. In diesen Tuben kann seröse Flüssigkeit, Blut oder Eiter enthalten sein. Hervorzuheben ist, dass Vf. irrtümlich von Zotten in den Tuben spricht, während doch nur Falten der Schleimhaut vorhanden sind, die allerdings bei sagittalen Durchschnitten als Zotten imponiren.

Am Schluss seiner Arbeit tritt Vf. warm für die operative Behandlung dieser Erkrankungen ein, da die Organe unnütz geworden sind und die Laparotomie eine sehr gute Prognose bietet.

2) Den oben veröffentlichten 4 Fällen von Tubenerkrankungen, die auf operativem Wege geheilt wurden, lässt T. abermals die Kranken- und Operationsgeschichten dreier Fälle von Haemato-Salpingitis folgen. Bei dem ersten dieser Fälle wurden die Adnexa beiderseits durch die Laparotomie entfernt. Pat. genas. — Bei der 2. Pat. war der Tubensack so fest verwachsen, dass er nicht entfernt werden konnte. Er wurde eröffnet, in die Bauchwunde eingenäht und mit Jodoformgaze austamponirt. Heilung. — Die 3. Pat. wurde dadurch gebessert, dass der Tubentumor wiederholt mit dem Potain'schen Apparat punctirt wurde. — Uebrigens erwähnt T. in einer Anmerkung am Schluss seiner Arbeit, dass diese 3. Pat. später noch hat operirt werden müssen und vollständig genesen ist. — Vf. spricht sich entschieden für die chirurgische Behandlung dieser Erkrankungen aus, besonders da die Gefahr der Laparotomie in keinem Verhältniss stehe zu den Beschwerden und Gefahren der Tubenaffectionen.

3) Eine Pat. bekam nach einem Wochenbett Schmerzen im Unterleib. Später acquirirte sie eine Blennorrhoe. Darauf wurden die Beschwerden so stark, dass sie fast beständig zu Bette liegen musste. P. fand zu beiden Seiten des Uterus Tumoren, von denen der linke bedeutend größer war, als der rechte. Der Uterus war nach rechts gedrängt. P. diagnosticirte beiderseitige Pyo-Salpingitis und machte die Laparotomie. Es fand sich doppelseitige Salpingitis purulenta mit Abscess des linken Ovariums. Die Reconvalescenz war complicirt durch einen Bauchdeckenabscess. Nachdem derselbe am 7. Tage geöffnet worden war, genas die Pat. Das Resultat ist

jetzt, 4½ Monat nach der Operation, durchaus zufriedenstellend. Gonokokken konnten im Tubeneiter nicht gefunden werden.

P. verwirft die Anwendung von Schwämmen bei Laparotomieen; er empfiehlt zusammengefaltete und gesäumte, mit Carbol desinficirte Gazecompressen. Für die Bauchdeckennaht empfiehlt er, zunächst das Peritoneum, dann die Aponeurosen mit fortlaufendem Catgutfaden zu nähen; dann vereinigt er Haut und Muskeln mit tiefen Seidennähten und endlich einzelne Stellen der Hautwunde mit Catgutknopfnähten. Das Catgut lässt P. mit Juniperusöl präpariren. — Den in dem oben erwähnten Falle entstandenen Bauchdeckenabscess glaubt P. durch besseren Schutz der Bauchwunde haben vermeiden zu können. A. Martin.

Fr. Gürtler, Ueber die Wirkung des Amylenhydrat als Hypnoticum. (Aus d. med. Universitäts-Poliklinik des Hrn. Prof. Dr. J. Schreiber zu Königsberg i. P.) Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 6.

Vf. hat das Amylenhydrat bei verschiedenen Formen von Schlaflosigkeit angewendet und schliefst sich den Empfehlungen v. Mering's und Scharschmidt's an. Es wurde mit befriedigendem Erfolge gegeben in 7 Fällen von chronischem Alkoholismus, in 2 Fällen von Encephalomalacie, in 2 Fällen von Morphinismus und in 7 Fällen von Tuberculose, bei denen die Schlaflosigkeit durch starken Husten bedingt war. Auch in Fällen, in denen heftige Schmerzen den Eintritt des Schlafes verhinderten, erwies sich das Mittel als prompt wirkendes Hypnoticum.

Bei einem 18jährigen an Epilepsie leidenden Mädchen war der Erfolg ein sehr guter. Es trat ruhiger Schlaf ein und die Krampfanfälle waren nach Anwendung des Mittels (während 14 Tage) nicht wiedergekehrt. — In einem zweiten Falle wurde durch 6,0 Grm. nur einige Stunden dauernder Schlaf erzielt. — Bei Tussis convulsiva glaubt G. eine Abnahme der Hustenanfälle beobachtet zu haben.

Die mittlere Dosis betrug für Erwachsene 3,5; in einigen Fällen war Vf. genötigt, die Gabe bis auf 6,0 zu erhöhen. Bei Kindern unter einem Jahre gab er 0,2, bei älteren bis zu 10 Jahren bis 0,6 pro dosi. An Stelle des von v. Mering als Corrigens empfohlenen Extr. Liquiritiae wendet G. Syr. Rubi Idaei und Ol. Menthae pip. an. — Die Verordnungen lauten: Rp. Amylenhydrat 7,0, Aqua dest. 40,0, Syr. Rubi Idaei 30,0. M. D. S. Abends die Hälfte zu nehmen oder R. Amylenhydrat 7,0, Aq. Menthae pip. 40,0, Syr. Rubi Idaei 30,0, Ol. Menth. pip. gutt. I. M. D. S. Abends die Hälfte zu nehmen. Langgaard.

---

1) **G. Jorissenne,** Remarque sur les mouvements de l'iris et sur la dynamogénie sensorielle. — 2) **A. Charpentier,** Acuité visuelle et dynamogénie. C. r. de la Soc. de Biologie 1888, No. 19.

1) J. findet, dass auch nach Atropinisirung eines Auges, die Sehschärfe desselben durch Belichtung des anderen gesteigert wird und hält deshalb die von Charpentier (Cbl. 1888, S. 489) gegebene Deutung dieser Functionssteigerung für unzutreffend.

2) Cr. glaubt trotzdem an dieser Erklärung festhalten zu müssen, zumal da er sich auch durch das Experiment von der Zunahme der sphärischen Aberration bei zunehmender Pupillenweite überzeugen konnte. Er glaubt auch, dass Accommodationsänderungen, sowie zufällige Schwankungen der Sehschärfe in Betracht kommen können. Den Atropinversuch J.'s hat er mit entgegengesetztem Erfolge angestellt.

Langendorff.

F. Mylius, Notiz über die Darstellung und die Zusammensetzung der Cholsäure. Zeitschr. f. physiol. Chem. XII. S. 116.

5 Teile Rindergalle werden mit 1 Teil 30proc. Natronlauge 24 Stunden gekocht, dann Kohlensäure eingeleitet, eingedampft, mit starkem Alkohol extrahirt; die alkoholische Lösung mit ca. 4 Vol. Wasser verdünnt, mit Chlorbarium ausgefällt, aus dem Filtrat (der Niederschlag enthält cholein- und stearinsauren Baryt) durch Salzsäure die Cholsäure abgeschieden und letztere durch Umkrystallisiren aus Alkohol gereinigt. Das abfiltrirte und durch Auswaschen mit Alkohol gereinigte Cholsäure-Alkoholat zeichnet sich durch Schwerlöslichkeit und Krystallisationsfähigkeit aus und ermöglicht dadurch die Reindarstellung der Cholsäure (vergl. das Orig.). — Weiter verteidigt Vf. die auch von ihm adoptirte Formel Strecker's $C_{24}H_{40}O_5$ für die Cholsäure gegen Latschinoff, der ihr 25 C- und 42 H-Atome zuschreibt.

J. Munk.

---

1) Ch. Morin, Sur les bases extraites des liquides ayant subi la fermentation alcoolique. Compt. rend. CVI. No. 5. — **2) R. Wurtz**, Sur la toxicité des bases provenant de la fermentation alcoolique. Ebendas.

1) M. konnte aus den in der Ueberschrift genannten Flüssigkeiten und zwar speciell aus rohem Fuselöl nach einer im Orig. nachzusehenden Methode eine stickstoffhaltige Base isoliren, deren Siedepunkt bei 171—172° lag, von der Zusammensetzung $C_7H_{10}N_2$. — Als besonders charakteristisch hebt M. das Verhalten dieser ölförmigen Base zu Quecksilberjodid hervor. Versetzt man die wässrige Lösung der Base mit einer Lösung von Quecksilberjodid in Jodkalium, so entsteht kein Niederschlag; fügt man dann einen Tropfen Salzsäure hinzu, so bildet sich ein gelber Niederschlag, der anfangs amorph ist, sich aber bald in gelbe, sehr charakteristische Nadeln umwandelt.

2) W. fand diese Base giftig. Die Dosis letalis betrug bei Fröschen $^1/_{2000}$, bei Meerschweinchen $^1/_{800}$—$^1/_{1200}$, bei Kaninchen $^1/_{1000}$ des Körpergewichtes.

E. Salkowski.

Madelung, Ueber Haemomediastinum nach Stichverletzung der A. mammar. interna. (Aus d. chir. Universitätsklinik zu Rostock.) Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 47.

Für Verletzungen der A. mammar. interna mit Aneurysmenbildung im Mittelfellraum existirte bis jetzt nur eine einzige Beobachtung von H. de Montègre. Zur Bildung eines falschen Aneurysma oder Hæmatom — Hæmomediastinum — kann es nämlich nur kommen, wenn das verletzende Instrument im Innern des Thorax nur die Wandung der Arterie zerstört und weitere Zerstörungen nicht hervorbringt, wenn endlich die Arterienwunde sich nicht spontan schliefst. Einen solchen weiteren Fall hat Vf. beobachtet. Derselbe betraf einen 39jährigen Arbeiter, der 3 Messerstiche erhalten hatte, u. A. auch eine Bauchwunde und eine 2 Ctm. lange Wunde parallel mit der 3. Rippe rechts, hart am Sternum beginnend. Letztere blutete primär und in der nächsten Zeit gar nicht, erst am 11. Tage nach dem Trauma trat unter Atembeschwerden Blutung ein, die sich am nächsten und übernächsten Tage wiederholte. Am nächsten Tage legte daher Vf. die Wunde frei, fand den 3. Rippenknorpel durchschnitten und unten von diesem eine stark spritzende Arterie. Nach Resection von 3 Ctm. Rippe kam man in eine gänseeigrofse Höhle. Es musste noch etwas von der 4. Rippe resecirt werden, worauf sich der Herzbeutel — wahrscheinlich durch das Trauma — eröffnet zeigte. Da jetzt die Blutung stärker, ligirte die A. mamm. int. am Ort der Wahl zwischen 5. und 6. Rippe. Hierauf Tamponade und glatter Verlauf bei Nichtwiederverkehr der Blutung.

P. Güterbock.

Pieniazek, Beitrag zur Casuistik der fremden Körper in den Luftwegen. Extraction eines kleinen Bolzens aus dem rechten unteren Bronchialast zweiter Ordnung. Wiener med. Blätter 1888, No. 1.

Ein 14jähriger Knabe hatte einen Bolzen mit Stecknadel inspirirt, der, wie durch ein deutliches Stenosengeräusch über der rechten Lunge, am lautesten zwischen Wirbelsäule und der rechten Scapula, zu erkennen war, in den rechten Bronchus geraten war. Nachdem die Tracheotomie ausgeführt, gelang es dem Vf. von der Wunde aus mit seiner Polypenzange, die nach Art der Schrötter'schen Pincette construirt ist, aus dem rechten unteren Bronchialast zweiter Ordnung den 4 Ctm. langen Bolzen zu extrahiren. Die Tiefe, bis zu welcher das Instrument eingeführt war, betrug vom Rande der Wunde 19 Ctm. Der Kranke genas vollständig, nachdem er eine leichte durch den Fremdkörper herbeigeführte lobuläre Pneumonie überstanden.

Zur Untersuchung der Trachea nach vollzogener Tracheotomie, in liegender Position bei herabhängendem Kopfe, bedient sich Vf. meist den Zaufal'schen ähnlicher, nur etwas weiterer Trichter, nachdem er die Fistel und den obersten Trachealabschnitt mit 15—20proc. Cocainlösung anästhesirt, um den störenden Husten bei der Untersuchung zu vermeiden. W. Lublinski.

Ferré, Contribution à l'étude séméiologique et pathogénique de la rage. Compt. rend. CVI. S. 866.

Auf Grund seiner an 24 Serien von Kaninchen angestellten Versuche kommt Vf. zu dem Schluss, dass die durch Trepanation eingeimpfte „paralytische" Wut dieselben Phasen durchlaufe, wie die „Strafsenwut". Während bei beiden Wutarten als erstes Stadium das der Niedergeschlagenheit, als letztes Stadium das der Lähmung anerkannt wurde, sollte das dazwischen liegende Stadium der Excitation nur bei der Strafsenwut vorkommen. Vf. hat ein solches Stadium nun auch bei der künstlich hervorgerufenen paralytischen Wut beobachten können. Dasselbe zeigt sich in Gestalt einer vorübergehenden Beschleunigung der Respiration, welche meist während des 5. Tages in der Incubationszeit auftritt. Von diesem Zeitpunkte ab besitzt dann auch der Bulbus medullæ obl. virulente Eigenschaften, welche ihm bis zur Mitte des 4. Tages fehlen. O. Riedel.

Moncorvo, De l'Éléphantiasis des Arabes chez les enfants. Revue des mal. de l'enf. 1888. No. 10, Januar.

M. widerspricht der allgemein verbreiteten Meinung, dass die Elephantiasis vor der Pubertät überhaupt nicht, oder doch nur ausnahmsweise, beobachtet werde. Unter den zahlreichen Fällen der Krankheit, welche Vf. in Rio de Janeiro behandelt hat, war eine relativ grofse Zahl der Kinder und zwar aller — auch der frühesten — Altersstufen (28 pCt. unter 14 Jahren). Auch angeboren kommt die Elephantiasis vor, wie M. durch 2 ausführlich mitgeteilte Beobachtungen beweist. Stadthagen.

C. Lauenstein, Ueber einen Fall von operativ geheiltem Milzabscess nebst Bemerkungen. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 51.

Ein 28jähriger Pat. wurde mit der Diagnose Typhus abdominalis dem Krankenhause überwiesen. Die Art des Fiebers, die spontanen Schmerzen in der Milzgegend und besonders der Stillstand des Zwerchfelles links liefsen die Vermutung eines Milzabscesses zu. Es wurde eine Probepunction mit positivem Erfolge vorgenommen und darauf mit Resection eines Teiles der 9. Rippe der Abscess breit geöffnet und entleert. Der Verlauf war ein sehr günstiger, was die Operation betrifft, doch machte Pat. einen typischen Abdominaltyphus durch, sodass es wahrscheinlich ist, dass der Milzabscess ein durch die genannte Infectionskrankheit bedingter war, wenn es auch nicht gelang, im Eiter und in den Gewebstrümmern der Milz Typhusbacillen nachzuweisen. Anknüpfend an diesen Fall wird die Aetiologie und die Diagnose der Milzabscesse besprochen. Was letztere betrifft, so stützt sich dieselbe besonders auf 3 Punkte: Vergröfserung der Milzdämpfung, spontane Schmerzen in der Milzgegend und basale Pleuritis, sowie Zwerchfellsstillstand. — Zum Schluss werden noch einige kritische Andeutungen betreffs der Behandlung von Milzabscessen gegeben. L. Rosenthal.

R. Konetschke, Ein Fall von angeborenem „schnellendem Finger“. Wiener med. Presse 1888, No. 13.

Vf. sah die in der Ueberschrift bezeichnete Anomalie bei einem 1/4 Jahr alten Knaben an den Mittelfingern beider Hände. 4 Jahre später bestand noch dasselbe Verhalten. Ein derartiges frühes, nach Vf. angeborenes, Auftreten des „schnellenden Fingers“ ist bisher noch nie beobachtet worden. Bernhardt.

F. Mendel, Zur Lehre von der Ataxie. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 41.

Vf. teilt 2 Fälle mit; in dem ersten handelte es sich um eine acute apoplectiforme Bulbärlähmung mit Hemiplegia alternans und hochgradiger Ataxie ohne Sensibilitätsstörungen; in dem zweiten um Friedreich'sche Tabes. Aus der ersten Beobachtung glaubt Vf. schliefsen zu dürfen, dass die afficirte Stelle des Gehirns (hinterer Teil der Brücke und Medulla oblongata) auch Coordinationscentrum sei und er hält demnach die Annahme einer centralen Ataxie für durchaus gerechtfertigt. Die Ataxie bei der Friedreich'schen Krankheit erklärt er ebenfalls für eine centrale. Dieselbe unterscheidet sich klinisch von der bei Tabes vorkommenden — sensorischen — Ataxie dadurch, dass letztere bei Augenschluss gesteigert wird, während die centrale unverändert bleibt, ob die Augen geschlossen oder geöffnet sind. M. Goldstein.

P. Berbez, Tabes précoce et hérédité nerveuse. Progrès méd. 1887, No. 30.

B.'s Statistik bestätigt die Charcot'sche Lehre, dass in der Aetiologie der Tabes die Heredität von gröfster Bedeutung sei. Vf. konnte in 61 von 150 Fällen Heridität nachweisen, und er fand, dass, wenn die Vererbung eine directe ist, d. h. vom Vater resp. von der Mutter auf das Kind stattfindet, die Tabes in der Regel sehr früh — vor dem 30. Lebensjahre — auftritt (Tabes præcox, wohl zu unterscheiden von der hereditären Ataxie Friedreich's). Die Tabes præcox hat, wie B. an mehreren Fällen zeigt, immer, sowohl hinsichtlich der Intensität, als auch der Mannigfaltigkeit der Krankheitssymptome, einen besonders schweren Verlauf. M. Goldstein.

Nonne, Entartungsreaction bei primärer Ischias. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 45.

Vf. teilt einen Fall von typischer, genuiner Ischias mit, bei welchem in einem Teile der vom Ischiadicus versorgten Musculatur Entartungsreaction auftrat. Es handelte sich also nicht um blofse Neuralgie, sondern um eine leichte Neuritis, und Vf. glaubt, dass in manchen Fällen von sog. einfacher Neuralgie in Wahrheit eine Neuritis vorliegt (Cbl. 1879, S. 322). M. Goldstein.

D. Chassiotis, Ueber die bei der anästhetischen Lepra im Rückenmark vorkommenden Bacillen. Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1887, No. 23.

Vf. fand in einem Falle von Lepra anæsthetica nicht nur in den peripherischen Nerven, sondern auch in der Stützsubstanz des Rückenmarks und im Gehirn zahlreiche in Gruppen, selten einzeln liegende Bacillen. Nervenfasern und Ganglienfasern blieben von ihnen durchaus frei. Im Rückenmark machte sich eine um die Venae centrales beginnende Entzündung bemerklich. Die sog. Leprazellen hält Ch. mit Unna nicht für wirkliche Zellen, sondern für einfache Bacillenhaufen, die von einer Schleimhülle umgeben sind und in den Lymphbahnen liegen. Die Interpretirung der Vacuolen scheint ihm höchst wahrscheinlich in der Art und Weise der Entwickelung der Bacillen gesucht werden zu müssen. Indem diese nämlich Colonieen bilden, liefsen sie das Centrum fast regelmäfsig leer. H. Müller.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 28. Juli. No. 30.

Beitrag zur Frage von der Entwickelung der Samenfäden bei Säugetieren.

Von Dr. A. Kolossow.

(Aus dem histologischen Institut der Universität zu Charkow.)

Die mitzuteilenden Resultate bezüglich der Entwickelung der Samenfäden bei Säugetieren beziehen sich auf eine Arbeit, deren Anfang etwa 3 Jahre früher von meinem Lehrer, Hrn. Prof. K. S. Kutschin und mir gemeinschaftlich unternommen wurde. Schon damals wurde festgestellt, dass als Quelle der Bildung von Samenfäden nicht die sogenannten Spermatoblasten dienen, sondern zu diesem Zwecke jene Zellen bestimmt sind, welche in mehreren Reihen, von der Membrana propria nach dem Lumen der Samenkanälchen hin, zwischen den Spermatoblasten liegen und welche daher „Samenzellen" genannt werden müssen. Die fernere in's Detail gehende Ausführung dieser Untersuchung hat Prof. Kutschin mir überlassen. In der letzten Zeit hatte ich die Möglichkeit, mich nun speciell mit dieser Aufgabe zu beschäftigen und habe die Absicht, nach Möglichkeit kurz die hauptsächlichsten Resultate in gegenwärtiger Mitteilung zu veröffentlichen, wobei ich die bezügliche Litteratur über die Frage der Samenbildung nicht berühre.

Zur Erhärtung kleiner Stücke der Hodendrüse verschiedener Haussäugetiere (Hund, Kater, Stier, Hengst, Eber und andere) wurden verwendet: die Flemming'sche Mischung von Chrom-Osmium-Essigsäure, die 0,5proc. Lösung von Chromsäure mit Essigsäurezusatz und schliefslich die Mischung von Kultschitzky aus 50proc. Alkohol, im Dunklen gesättigt mit einem Gemisch von doppeltchromsaurem Kali und schwefelsaurem Kupfer im Verhältniss 2,5 : 0,5 und einigen Tropfen von Essigsäure bestehend. Diese Mischung lieferte mir ganz genügende Resultate. Die mikrotomischen Schnitte wurden mit Hülfe des Jung'schen Mikrotoms nach Einbettung der Objecte in Celloidin-Paraffin (nach Kultschitzky) verfertigt; die Schnitte mit der Hand bereitete ich nach Durchtränkung der Drüsenstückchen mit Gelatinelösung bei 37° C., welche nachträglich in Alkohol erhärtet wurden. In beiden Fällen geschah die Färbung der mikroskopischen Präparate ex tempore hauptsächlich mit wässriger Safraninlösung (nach Kutschin).

In Bezug der Spermatoblasten älterer Autoren bin ich zu dem Schlusse gekommen, dass dieselben an der Entwickelung des Samens keinen Anteil nehmen und ihnen nur eine rein mechanische Bedeutung beim Auswachsen einer ganzen Generation der kleinen Samenzellen (3—5 Lagen), welche näher zum Lumen der Kanälchen liegen und zwischen je 2 (an Schnitten) Spermatoblasten gelagert sind, zukommt. An den Spermatoblasten finden die Samenzellen bei ihrem Auswachsen zu Samenfäden ihren Stützpunkt, wodurch es sich auch dann erklärt, weshalb die Zellen in Art von Garben den nächstliegenden Spermatoblasten anlagern. Nach meiner Ansicht ereignet sich hier dasselbe, wie beim Rückstofs einer Flinte beim

Schuss, wobei der Schaft sich stärker an Schulter und Wange anstemmt, als an seine Stützpunkte. Der Kern der auswachsenden Samenzelle schiefst langsam, wenn man sich so ausdrücken darf, mit dem Schwanz des zukünftigen Samenfadens, in Folge dessen er selbst sich zum entgegengesetzten Ende der Zelle, welches sich auf den Spermatoblast stützt, zurückbewegt. Wenn der Spermatoblast aus vollkommen unnachgiebiger Substanz bestände, so würde die Sache mit dem Druck endigen, es ist aber derselbe eine Zelle mit charakteristischem bläschenförmigen Kern an ihrer breiteren Basis, welche auf der Membrana propria aufsitzt und aus weichem Protoplasma bestehend, welches sich von dort aus in radiärer Richtung zum Lumen des Kanälchens erstreckt, daher auch die in die Länge auswachsenden Samenzellen sich zugleich in die Substanz des Spermatoblasten hineindrängen, indem sie dessen Protoplasma in mehr oder weniger dünne Fäden zerteilen. Diese Zerklüftung pflegt daher um so schärfer ausgeprägt zu sein, je häufiger die Spermatoblasten dem obenerwähnten Andrange von Seiten der Samenzellen ausgesetzt gewesen sind; daher ist sie nach meiner Meinung deutlicher entwickelt an den Spermatoblasten von schon lange functionirenden Drüsen und wenig bemerkbar bei jungen Tieren, denen man das Zeugniss der Reife kaum beilegen könnte.

Zur selben Zeit, wo die obenerwähnte Generation von kleinen Samenzellen sich schon genügend zu Samenfäden umgewandelt hat, erzeugt sich allmählich eine neue Generation derselben in Folge wiederholter indirecter Teilung von 2—3 Lagen grofser Zwischenzellen, deren Kerne in der tätigen Drüse, aber im Ruhezustande des Samenkanälchens, sich im Stadium des lockeren Knäuels befinden. Der Verlust dieser Zellen wird ersetzt durch Vermehrung (ebenfalls vermittelst der Karyokinese) der wandständigen Zellen, welche in einfacher Lage der Membrana propria aufsitzen. Die Zellen dieser letzten Categorie, an Zahl zunehmend, können sich nun in ihrem Rayon nicht beherbergen und ihr Ueberschuss wird nach vorwärts gedrängt in der Richtung zum Lumen des Kanälchens hin, so dass hierdurch abermals 2—3 Lagen von grofsen Zwischenzellen entstehen. Es muss hinzugefügt werden, dass die besprochene Generation von Samenzellen immer auf einmal auswächst, dass aber die verschiedenen Generationen an einem und demselben Quer- oder Längsschnitt des Samenkanälchens sich in verschiedenen Phasen der Entwickelung befinden, jedoch so, dass man jähe Uebergänge nicht bemerkt.

Die Samenzellen, welche sich bei ihrem Auswachsen zu Spermatozoën bisweilen ziemlich weit nach unten in die Substanz des Sparmatoblasten eingesenkt hatten, werden von Neuem hinausgedrängt zum Lumen des Kanälchens, teils in Folge eines Zusammengedrücktwerdens des Spermatoblasten von allen Seiten her durch die sich neubildenden Generationen von Samenzellen, durch deren Druck sich an demselben mehr oder minder tiefe Nischen bilden, teils auch wahrscheinlich in Folge einer selbstständigen Bewegung der fast fertigen Samenfäden, wenngleich dieselben noch von Rudimenten

des Kernes und des Protoplasma's der Zellen, aus denen sie entstanden, umgeben sind.

In Betreff der Verwandlung der Samenzellen in Spermatozoiden bin ich auf Grund der erwähnten Bilder zu den weiter folgenden Schlüssen gelangt. Noch vor dem Anfang des Auswachsens der Zellen sondert sich aus dem Kern der Samenzelle ein heller Teil ab, der sich durch Safranin fast gar nicht färbt und der zuerst die Form ein Halbmöndchens hat, welcher mit seiner Höhlung dem Kern anliegt, dann aber sich allmählich zu einem rundlichen oder ovalen Körperchen umformt (Nebenkern der Autoren). Dieses Körperchen liegt also anfangs neben dem Kern, entfernt sich aber alsdann beim weiteren Auswachsen der Zelle von ihm und nimmt fernerhin keinen Anteil an der Bildung des Samenfadens und wird allem Anschein nach vollkommen aus der Zelle entfernt.

Hierin erblicke ich eine entfernte Aehnlichkeit mit dem, was in der Eizelle bei ihrer Reifung vor sich geht (Aussonderung der sogenannten Richtungskörperchen). Der Kern der Samenzelle wird zur Zeit der Verwandlung derselben zum Spermatozoid allmählich zu einem Pole derselben zurückgedrängt und zwar nach ihrem Stützpunkt, dem Spermatoblasten, hin, wobei sich der Contour der Zelle verändert; die Samenzelle erscheint nun nicht mehr rundlich, sondern ähnelt mehr einem Sector, dessen Radien mehr und mehr sich nähern, ihr Kern aber nähert sich dem Ausgangspunkt beider Radien (zum Stützpunkt, wie schon oben bemerkt worden), bis derselbe in dieser seiner Lage nur von einer sehr dünnen peripherischen Schicht des Zellenprotoplasma umgeben ist. Gleichzeitig mit der Veränderung der Form der Zelle und der Verschiebung des Kerns nach einem Punkte seiner Peripherie hin, welcher dem Stützpunkt entgegengesetzt ist, macht sich ein Vorsprung bemerkbar, der in den Zellenleib hineinwächst in der Richtung zum Lumen des Kanälchens hin. Dieser Vorsprung, der dem Anscheine nach in Verbindung mit den Kernkörperchen der Samenzelle steht, verlängert sich allmählich, erreicht die Peripherie der Zelle und tritt alsdann in Form des Schwanzes des zukünftigen Spermatozoiden aus der Zelle hervor; hierbei wird der Kern von der rundlichen Form zu einem Oval ausgezogen und an Umfang verkleinert, teils in Folge der Absonderung des Nebenkerns, teils in Folge der eintretenden Verdichtung seiner Substanz. Außerdem treten in der Structur des Kerns deutliche Veränderungen hervor: seine faserige Structur, die deutlich mit Hülfe eines Apochromaten sichtbar ist, zieht sich mehr und mehr zusammen, das Kernkörperchen verschwindet und die Chromatinsubstanz lagert sich an der Peripherie desselben, zuletzt einen Chromatinsack bildend, in deren Mitte der achromatinische Teil des Kernes liegt — das Köpfchen des zukünftigen Spermatozoids. — Ein Teil des Kernvorsprungs, bis zu der Stelle, wo er den Chromatinsack durchbricht, färbt sich, solange er von diesem umgeben, gut durch Safranin, weiterhin zieht er sich durch das Protoplasma der Samenzelle in Form eines äußerst feinen Fadens, welcher augenscheinlich eine Fortsetzung des achromati-

nischen Teils des Kerns darstellt. Um diesen Faden concentrirt sich immer mehr das Zellenprotoplasma und bildet schliefslich um denselben eine sehr dünne cylindrische Scheide (Mittelstück), die somit aus verdichtetem Protoplasma der Samenzelle besteht; die Lichtbrechung derselben unterscheidet sich fast gar nicht vom Coefficient der Lichtbrechung des Kernfadens, so dass es durchaus nicht immer gelingt, selbst mit Hülfe des Apochromats diesen Kernfaden zu sehen und an den vollkommen ausgebildeten Spermatozoiden ist er überhaupt nicht zu bemerken. Das letzte Factum lässt unter anderen auch an die nahe Verwandtschaft des Zellenprotoplasma mit dem achromatinischen Teil des Kerns denken. Der periphere Teil des Protoplasma der Samenzelle geht nicht in die Bildung des Mittelstücks der Spermatozoiden auf, sondern reifst bei Loslösung des letzteren und veranlasst die Entstehung des bekannten Merkel'schen Maschenwerks innerhalb des Kanälchens, durch Zusammenfliefsen und Verflechtung mit eben solchen Rudimenten benachbarter Zellen, in Form feiner Häutchen; darüber dürfte nicht der geringste Zweifel existiren. Ebenso ist es leicht begreiflich, dass dieses Netz weitaus nicht in allen Samenkanälchen zu sehen ist, entsprechend der verschiedenen Entwickelungsstufe der Samenfäden. Der Chromatinsack, in welchem der Kopf des sich formirenden Samenfädchens liegt, reifst ebenfalls bei weiter Entwickelung desselben durch die Bewegungen des Kopfes und zwar an seinem unteren Teile; er stellt sich jetzt in Form eines Glöckchens (Kappe der Autoren) dar, welches dem Kopfe des noch nicht völlig sich isolirt habenden Samenfadens anliegt. Einen Schritt weiter und die Glöckchen liegen frei im Lumen des Kanälchens zusammen mit den reifen Samenfäden und lassen sich leicht erkennen durch ihre Form und die Fähigkeit, sich leicht durch Safranin zu färben. Spärliche Reste der Chromatinsäckchen kann man auch an völlig fertigen Spermatozoiden beobachten, in Form feiner Körnchen an der Stelle, wo der Kernfaden, in das Protoplasma hineinwachsend, durch die Kappe dringt, somit an der Grenze zwischen Kopf und Mittelstück. Es ist schwer zu sagen, ob sich das ganze Chromatin des Kerns in Form des obenerwähnten Säckchens entfernt, oder ob ein Teil desselben nicht dennoch im Köpfchen des Samenfadens bleibt, sich eng mit dem Achromatin mischend; für die zweite Voraussetzung spricht dem Anscheine nach die schwache Tinctionsfähigkeit des Köpfchens durch Safranin mit gelbgrünlicher Färbung.

Hierauf beschränke ich mich in dieser meiner vorläufigen Mitteilung bis zur Veröffentlichung einer Arbeit, in der ich alle Details meiner Beobachtungen vollständig publiciren werde. Die Untersuchungen wurden angestellt mit Zeiss'schem Oelapochromat von 2 Mm. Brennweite bei einer Apertur von 1,3.

N. Kultschitzky, Die Befruchtungsvorgänge bei Ascaris megalocephala. Arch. f. mikr. Anat. XXXI. 4. S. 567.

Diese erneuten, unter der Leitung Waldeyer's entstandenen Untersuchungen des für das Studium der Befruchtungsvorgänge klassisch gewordenen Objectes haben zu Resultaten geführt, die im Wesentlichen mit denen E. van Beneden's übereinstimmen. In technischer Beziehung hat K. einen Fortschritt getan, indem es ihm gelang, das Object an Balsampräparaten und nicht, wie seine Vorgänger, in Glycerin zu studiren. Hinsichtlich der Bildung der Richtungskörperchen geht K.'s Ansicht dahin, dass sich dieselbe nach dem Typus der echten Karyokinese vollzieht.

Da es ihm gelungen ist, an den beiden Pronucleis typische Kernkörperchen zu finden — es besteht in der Zahl dieser Gebilde immer eine „pedantische" Uebereinstimmung zwischen männlichem und weiblichem Vorkern, so legt er Gewicht darauf, dass männlicher und weiblicher Bestandteil in der Zelle in Form eines typischen Kernes vorhanden ist, wenn das, was man „Befruchtung" nennt, vollzogen ist. Dadurch entsteht eine untergeordnete und im Grunde genommen rein theoretische Differenz zwischen K.'s und van Beneden's Anschauungen über die Befruchtung. Während der letztere den weiblichen Vorkern als einen durch die Ausstofsung der Richtungskörperchen reducirten Kern (demi-noyau) betrachtet, dessen eingebüfste Substanz durch einen Teil des Spermatozoons ersetzt wird, definirt K. das Wesen der Befruchtung dahin, dass der dem Ei bisher fremde Spermakeim in einen wesentlichen untrennbaren Bestandteil des Eies, in einen Kern desselben umgebildet werde. Von gröfserer tatsächlicher Bedeutung, als die eben angeführte Differenz, ist das der Hertwig'schen Befruchtungstheorie widersprechende Resultat K.'s, dass eine Verschmelzung des weiblichen und männlichen Chromatins nicht stattfindet. Klaatsch.

J. Gad, Ueber Trennung von Reizbarkeit und Leitungsfähigkeit der Nerven nach Versuchen des Hrn. Sawyer. Verh. d. physiol. Ges. zu Berlin 1888, No. 11.

Vf. bestätigt die Angaben früherer Autoren, dass die Reizbarkeit einer Nervenstrecke sinken kann, ohne dass ihre Leitungsfähigkeit leidet. Benutzt wurde eine Gaskammer, in welcher ein Stück des Nerven lag, und die mit Kohlensäure u. a. gefüllt werden konnte. Zwei Elektrodenpaare in der Kammer, ein drittes aufserhalb und central von ihr erlaubten die notwendigen Reizungen. Insbesondere liefs sich bei dieser Anordnung der Nachweis führen, dass das beobachtete Erhaltenbleiben der Leitung nicht nur scheinbar und durch Erregbarkeitszunahme an der obersten Reizstelle vorgetäuscht ist. Bei Einleitung von Alkoholdämpfen gelang es ferner, in Uebereinstimmung mit einer Beobachtung von Efron, ein Stadium zu beobachten, in welchem bei geschwächter Leitungsfähigkeit die Reizbarkeit erhöht war. G. erklärt die beobachteten Er-

scheinungen nicht durch eine Veränderung der Erregbarkeit der eigentlichen Nervensubstanz, sondern, indem er die Einheit von nervöser Erregbarkeit und Leitungsfähigkeit betont, durch eine Beeinflussung „accidenteller Substanzen", die von dem Reize zu durchsetzen sind, bevor er die „erregbare Substanz" erreicht.

Langendorff.

A. Kast und **H. Baas**, Zur diagnostischen Verwertung der Aetherschwefelsäureausscheidung im Harn. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 4.

Bei einer Pat. mit Occlusion des Darms, durch ein das kleine Becken ausfüllendes und den Mastdarm vollständig stenosirendes Carcinom bedingt, ging das Verhältniss der Aetherschwefelsäure zur präformirten von 1 : 2 infolge der Anlegung eines Anus praeternaturalis in wenigen Tagen wieder bis auf 1 : 19 zurück, zugleich nahm die Menge des Indicans und der Phenolschwefelsäure erheblich ab. Es erhellt daraus die hohe Bedeutung der Darmfäulniss für die Bildung der Fäulnissproducte, sowie die Tatsache, dass das nicht ulcerirte Carcinom an sich keine Vermehrung der aromatischen Producte zur Folge hat. — Ein anderer Pat. mit ringförmigem exulcerirtem Krebs des Mastdarms zeigte infolge der Coprostase eine starke Zunahme der Aetherschwefelsäure (Verhältniss $1 : 3^1/_2$) und des Indicans; als durch Wassereingiefsungen und Laxantien der Darm genügend entleert wurde, ging die Aetherschwefelsäure an Menge bis auf die Norm zurück (Verhältniss 1 : 11—12); der daraus gezogene Schluss, dass die Därme genügend entleert waren, wurde bei der von Kraske vollzogenen Resection des Mastdarms als zutreffend erwiesen. Die Därme waren nicht gefüllt, sodass die Vernähung des oberen und unteren Darmendes mit Erfolg ausgeführt werden konnte. Für die Festsetzung des Operationstermines scheint demnach die Bestimmung der Aetherschwefelsäure im Harn eine sichere Basis abzugeben.

J. Munk.

Friedr. Krüger, Ueber die ungleiche Resistenz des Blutfarbstoffs verschiedener Tiere gegen zersetzende Agentien. Zeitschr. f. Biologie XXIV. S. 318.

Schon vor 20 Jahren hatte Körber eine ungleiche Widerstandskraft des Haemoglobins aus Hunde- und Pferdeblut gegen die zersetzenden Einflüsse der Essigsäure und der Natronlauge gefunden und daraus eine Verschiedenheit in der chemischen Beschaffenheit jener Haemoglobine erschlossen. Diesen Schluss hatte Preyer angegriffen, hauptsächlich deshalb, weil die Versuche nicht an den Lösungen reinen Haemoglobins, sondern an den resp. wässerigen Blutlösungen ausgeführt worden sind. Vf. hat nun diese Lücke ausgefüllt, indem er die Versuche an Lösungen der reinen, auskrystallisirten Haemoglobine wiederholte, und zwar mit demselben Erfolge als Körber. Spectroskopisch wurde die Zersetzung des Haemoglobins bis zum Schwunde der beiden Absorptionsbänder bestimmt und die jedesmal dazu erforderliche Zersetzungszeit gemessen. Der

Unterschied zwischen der Zersetzlichkeit des Hunde- und Pferdehaemoglobins wächst mit der Quantität des Zersetzungsmittels (10 proc. Essigsäure und 10 proc. Natronlauge) und zwar wirkt die Natronlauge stärker als die Essigsäure (wenigstens bei Zusatz von $^1/_2$ bis $1^1/_2$ Ccm. Lauge zu 40 Ccm. einer $^1/_8$ proc. Haemoglobinlösung). Danach ist die Verschiedenheit der Resistenz durch die chemische Beschaffenheit der resp. Haemoglobine selbst bedingt. J. Munk.

M. Kortüm, Ueber die Bedeutung des Creolins für die Chirurgie. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 40.

Das durch trockene Destillation der Steinkohlen gewonnene Creolin ist eine ölige, nach Theer riechende, dunkelbraune Flüssigkeit, welche sich von roher Carbolsäure schon durch ihre leichte Mischungsfähigkeit mit Wasser unterscheidet. Sie bildet mit diesem eine milchige Flüssigkeit, selbst bei einer so geringen Concentration wie 1 p. M.; später nehmen diese schwachen Lösungen eine braunweifse Färbung an. Die durch E. v. Esmarch erwiesenen desinficirenden Wirkungen, die durch Fröhner dargetanen antiparasitären und antiseptischen Eigenschaften des Creolin sicherten ihm ebenso wie seine Ungiftigkeit von vornherein einen Platz in der Chirurgie. Nachdem Vf. einen Vorversuch mit dem Mittel in Form von 1 pCt. starken Ausspülungen in einem Falle von jauchiger puerperaler Gelenkerkrankung in sehr günstiger Weise hatte ablaufen sehen, durchprobte er es in gröfserem Maafsstabe bei einer Reihe von Unterschenkelgeschwüren, bei älteren Operationswunden, sowie schliefslich auch in frischen Fällen und bei frisch Operirten. Ueberall gestaltete sich unter Ausschluss aller anderen Mittel der Wundverlauf hervorragend günstig, und kam bei den Geschwüren der granulationsbefördernde Einfluss, bei anderen Wunden dagegen (z. B. nach Necrotomien, Resectionen etc.) die Secretbeschränkung Seitens des Creolins zur Geltung. Aufserdem erwies es sich bei den Operationen selbst in ziemlich hohem Grade als blutstillend, wenn die statt der Schwämme angewandten Wattetupfer in Creolinlösung getaucht wurden.

Was die Applicationsweise des Creolin betrifft, so ermangelt die Arbeit Vf.'s der Erteilung bestimmter Vorschriften. Bei Unterschenkelgeschwüren wurde eine in 1 bis 2 proc. Creolinlösung getauchte Gazecompresse aufgelegt, darüber kam ein Torfmooskissen und blieb dieser Verband im Durchschnitt 4 Tage liegen. Aufserdem wurde das Mittel in Form von Irrigationsflüssigkeiten und von (feuchten?) Tampons gebraucht und war von ersteren die Schmerzlosigkeit gegenüber den 1 : 5000 starken Sublimatspülungen noch zu erwähnen. Bei durch Naht geschlossenen Wunden wird aufserdem die absolute Reactionslosigkeit der Ränder hervorgehoben. P. Güterbock.

---

1) **Madelung**, Zur Frage der operativen Behandlung der inneren Darmeinklemmungen. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 283. — 2) **M. Schede**, Beiträge zur chirurgischen Behandlung des Ileus. Ebenda S. 635. — 3) **H. Kümmell**, Die Frage der operativen Behandlung der inneren Darmeinklemmung. Cbl. f. Chir. 1887, No. 45.

1) Der die Debatte über das operative Eingreifen bei einer Darmeinklemmung, Peritonitis und Darmperforation auf dem XVI. Congresse der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie einleitende Vortrag M.'s, beschränkt das Thema (mit Ausschluss der Enterostomie, welche M. bei dem jetzigen Zustand der Technik für viele, vielleicht für die meisten Ileusfälle vorzieht) auf die Aufsuchung der Einklemmungsstelle und die Dauer der Beseitigung der Ursache der Obstruction. M. plaidirt dafür, dass die Beseitigung innerer Einklemmungen von vornherein in die Hand des Chirurgen gelegt würde, damit nicht unnötig kostbare Zeit verloren geht, und ferner dafür, dass Ileusoperationen (wieder mit Ausnahme der Enterostomie) nur in wohl eingerichteten Anstalten ausgeführt werden sollen. Die Narkose soll man nie einleiten, ohne den Magen gründlich mit dem Heber ausgespült zu haben, damit kein störendes Kotbrechen eintritt. Die Incision hat möglichst in der Lin. alba zu geschehen, auch vielfach dort, wo das Hinderniss mehr seitlich zu vermuten ist. In der gröfsten Mehrzahl der Fälle wird man die Gröfse des Schnittes so anlegen, dass man nach dem Vorschlage von Treeves gerade die Hand einführen und mittelst Durchtasten die stenosirte Stelle auffinden soll. Dem gegenüber steht die Empfehlung von Kümmell, durch einen möglichst langen Schnitt sämmtliche Darmmassen in ein heifses Tuch auszupacken und rasch nach dem Anfang des contrahirten und dem Ende des aufgeblähten Darmabschnittes zu suchen. Gegen diese Empfehlung spricht die Möglichkeit zu grofser Abkühlung der Därme und die Schwierigkeit des Wiedereinpackens derselben. Ueberdies hat M. sich davon überzeugt, dass in den Fällen, in denen man in vivo das Hinderniss nach dem Treeves'schen Verfahren nicht fand, dieses auch auf dem Leichentisch selbst in einer bis auf 20 Minuten verlängerten Frist nicht möglich war. Gleichwohl macht auch bei eben diesem Verfahren das Rückbringen der Därme grofse Schwierigkeit und die Zukunft der laparotomischen Technik beruht in der Auffindung von Mitteln, die zur Entlastung der Därme vor ihrer Untersuchung führen. M. hält mit Recht die Anwendung des Trokarts hierfür für unzureichend, die Incision dagegen befördert meist einen zu vehementen Kotaustritt. M. macht daher den Vorschlag, zunächst nach einer kleinen Incision in die Bauchdecken ein geblähtes Darmstück herauszuziehen und durch zwei durch das Mesenterium geführte Ligaturzügel so zu fixiren, dass es sich nicht knickt. Der Stiel des Prolaps wird dann mit Jodoformgaze geschützt, der Pat. auf die Seite gelegt und dann der Darm ausgiebig eröffnet. Man lässt dann die Narkose unterbrechen bezw. mit kleinen Gaben Chloroform weiter führen und schliefst, wenn nach etwa $^1/_4$ Stunde kein Kot, selbst nach Eingehen mit einem Nélaton'schen Catheter, mehr

abfliefst, die Incisionsstelle durch eine exacte Darmnaht, während gleichzeitig oberhalb und unterhalb dieser Stelle die beiden Ligaturzügel fest geknüpft und lang gelassen werden, damit bei den weiteren Manipulationen kein Kot austreten und die Incision leicht wieder aufgefunden werden kann. Wird nämlich trotz des nicht geblähten Zustandes der Därme das Hinderniss nicht gefunden, so wird hier der künstliche After angelegt. In anderen Fällen ist das Hinderniss zwar zu finden, aber so schwer zu entwirren, dass man selbst vor Resection gröfserer Darmconvolute nicht zurückgeschreckt ist. Handelt es sich um strangförmige Hindernisse, so muss man selbst dünne Fäden beseitigen. M. zieht es vor, statt hierbei im Dunkeln zu arbeiten, lieber einen zweiten Schnitt der Incision durch die Lin. alba beizufügen. Dass trotz Entwirrung eines Volvulus die betroffenen Schlingen zu reseciren, ein Anus praeter naturam anzulegen oder der beteiligte Darmabschnitt an die Bauchwunde anzunähen (Roser) ist, wird von M. des Weiteren ausgeführt. Aus den Schlussfolgerungen Vf.'s ist hervorzuheben, dass er nur in einer beschränkten Minderzahl von Fällen auch in einer entfernteren Zukunft hofft, Menschen mit acuter Darmeinklemmung durch die Laparotomie am Leben zu erhalten und dass die Resultate hier sich nie mit den heut bei der Ovariotomie erzielten werden vergleichen lassen.

3) K. verteidigt die von ihm befolgte Methode, durch einen möglichst grofsen Schnitt — am besten vom Proc. xiph. sterni bis zur Symphyse — die Bauchhöhle zu eröffnen und die Darmschlingen so schnell und so weit wie möglich aus der Bauchhöhle herauszupacken. Man findet auf diese Weise nun mit Leichtigkeit das Hinderniss und dauerten die letzten derartigen, von K. ausgeführten Operationen, nicht länger als 20 Minuten. Die Reposition der geblähten Darmschlingen ist durch K. immer ohne Mühe geschehen. Zunächst wurde derjenige Teil derselben zurückgebracht, bei welchem dieses ohne Anwendung von Gewalt möglich. Der aufserhalb der Bauchhöhle befindliche Rest von Därmen wird dann mit einer desinficirten Serviette bedeckt und die Ränder derselben unter die Bauchdecken möglichst mit hineingeschoben, nach 4 Seiten: unter die Schnittränder nach beiden Seiten sowie nach oben unter den Rippenbogen und Proc. xiphoid. und nach unten in das kleine Becken. Diese Serviette verhindert, wenn glatt gestrichen, jedes weitere Herausschlüpfen. Die vorher durch die Bauchdeckenränder gelegten Fäden werden dann über der Serviette von oben her beginnend geschlossen und pari passu damit diese allmählich herausgezogen, bis aus der letzten kleinen unten übrig bleibenden Oeffnung die allmählich immer mehr nach aufsen gezogene Serviette ganz entfernt wird. In zwei Fällen leistete als sicher und prompt wirkendes Repositionsmittel nach dem Vorschlage von Rehn die Magensonde gute Dienste. Im Ganzen hat K. nach vorstehenden Principien, denen wir noch das des möglichst frühzeitigen Operirens, sobald die Diagnose der inneren Einklemmung gestellt ist, beifügen, 7 Operationen ausgeführt, von denen 2 bei rechtzeitigem Eingriffe mit Genesung endeten; von den übrigen 5 Fällen starben 2, weil zur Zeit der Operation schon

jauchige Peritonitis und Brand bestand; ebenso kamen 2 Darmperforationen, darunter eine typhöse, erst spät zur Operation. Bei der 7. Laparotomie gelang es nicht, ein grofses durch einen Mesenterialschlitz geschlüpftes Darmconvolut zu entwirren und musste der Darm durchtrennt und seine Enden in die Bauchwunde eingenäht werden.

2) Auch S. betont in seinem Vortrage die möglichst frühe Stellung der Diagnose, damit möglichst früh operirt werden kann. Je acuter und schneller die Einklemmung zu Stande gekommen und je früher dem entsprechend die Laparotomie ausgeführt wird, desto besser sind die Aussichten; je länger die Einklemmung bestanden, desto widerstandsloser wird der Pat. dem Eingriff gegenüber, so dass man sich hier beschränken muss, durch Anlegung des künstlichen Afters zunächst der allerdringendsten Not abzuhelfen. Die Enterostomie ist aber um so gerechtfertigter, als es eine bisher noch wenig bekannte und jedenfalls nicht hinreichend gewürdigte Tatsache zu sein scheint, dass die Anlegung des künstlichen Afters keineswegs in allen Fällen nur einen palliativen Erfolg hat, sondern dass sie gar nicht so selten ausreicht, um das Hinderniss für die Kotentleerung zu beseitigen und auf die Dauer wieder normale Verhältnisse herzustellen. Zu berücksichtigen ist dabei allerdings, dass die durch organische Verengerungen des Darmlumens (Darmcarcinome) bedingten inneren Einklemmungen sich durch viel mildere Reaction, teils des Allgemeinbefindens, teils des Darmkanals selbst auszeichnen. Wird hier schliefslich doch ein operativer Eingriff notwendig, so muss man gewöhnlich von einer Radicaloperation absehen und die betreffenden, meist im höheren Alter stehenden Patienten erholen sich trotz Entlastung ihrer Därme nicht wieder; sie sind nicht wieder zum Essen zu bringen und gehen 8—14 Tage nach der Operation marastisch zu Grunde. Unter den 24 von Vf. beigebrachten eigenen Beobachtungen heben wir namentlich einige in diagnostischer Hinsicht wichtige Fälle, in denen die Diagnose auf Darmkrebs durch die Autopsie nicht bestätigt wurde, besonders hervor.

P. Güterbock.

R. Köhler, Ein seltener Fall von Spondylitis deformans. Charité-Annalen XII. (1887) S. 619.

Ein sehr decrepider, 60jähriger Rohrpostbeamter bemerkte vor 5—6 Jahren beim Aufstehen Steifigkeit der unteren Extremitäten. Einige Monate später bekam er Steifigkeitsgefühl in der Wirbelsäule, welches ebenso, wie das der Gelenke der unteren Extremitäten stetig zunahm. Vor ca. 2 Jahren konnte Pat. nur noch mit einem Stocke gehen und brach beim Ausgleiten und Fall auf dem Rücken das obere Drittel des linken Oberschenkelschaftes. Nach dem längeren hierdurch bedingten Krankenlager vermochte sich Pat. noch kurze Zeit an Krücken fortzubewegen, dann aber konnte er auch dieses nicht mehr, sondern musste als regungslose Masse das Bett hüten. Pat., der sein Leiden nicht auf Rheumatismus zurückführt, sondern auf seine Beschäftigung, wiederholt schwere eiserne Platten durch Zug an einem Stricke zu heben, zeigte bei seiner

Aufnahme in die Charité starke, namentlich am Rücken hervortretende Muskelgeschwulst und vermochte mit der starren Rückenmusculatur nicht den Kopf vom Kissen zu heben. In stehender Position festgehalten, bot er mäfsige rechtsseitige Scoliose der Brustwirbelsäule, im Uebrigen war vom Dorsum aus keine Deformität an den Wirbeln zu fühlen. Behufs Beugung des Kopfes nach vorn vermag Pat. unter äufserster Muskelanstrengung minimale Bewegungen auszuführen und spürt er dabei ein eigentümliches, objectiv nicht wahrnehmbares „Knupsen". Vom Schlunde aus lassen sich an den Halswirbeln bohnengrofse, knochenharte, unregelmäfsig geformte Anschwellungen der Wirbelkörper erkennen, welche nur die Mitte frei lassen. An anderen Teilen der Wirbelsäule gelang es auch bei tiefer Narcose nicht derartige Anschwellungen darzutun, dagegen lässt selbst bei tiefer Betäubung sich keine Spur von Beweglichkeit in den Wirbelgelenken erweisen; es bestand vielmehr totale Anchylose der ganzen Wirbelsäule vom Kreuzbein bis Kopf. Man fühlte ferner an der Symphysis sacroiliaca knochenharte zackige Auftreibungen, welche zum Teil in sehr spitzer Form sowohl vom Hüft-, wie vom Kreuzbein ausgingen. Anchylotisch waren aufserdem das linke Hüftgelenk vollständig, das linke Kniegelenk bis auf einen geringen Grad von Beweglichkeit, ebenso wie die Gelenke der Hüfte und des Knies rechts. Beiderseits sind die Gelenkknorren des Oberschenkels ungleichmäfig kolbig angeschwollen.

In der Epicrise macht Vf. darauf aufmerksam, dass, wie ein Vergleich mit 2 Präparaten des Berliner pathologischen Institutes bestätigte, es sich im vorliegenden Falle um diejenige Form der Spondylitis deformans handelte, in denen die Erkrankung von den Wirbelkörpern bzw. von den Intervertebralscheiben ausgeht. Selten dürfte der Process so weit gediehen sein, wie hier, zumal die an der Halswirbelsäule constatirten supracartilaginären Exostosen sicher als über die ganze Wirbelsäule verbreitet anzunehmen sind. In pathogenetischer Hinsicht schliefst Vf. einen chronischen Gelenkrheumatismus aus und erklärt sich auf Grund der von ihm erhobenen Befunde für eine wahre Arthritis deformans. Die Therapie ist natürlich ohnmächtig gegen diesen Krankheitszustand.

P. Güterbock.

---

1) **A. v. Hippel,** Eine neue Methode der Hornhauttransplantation. v. Gräfe's Arch. XXXIV. 1. S. 108. — 2) **A. Wagenmann,** Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Keratoplastik. Ebenda S. 211.

1) v. H. fand schon früher, dass bei der Cornealtransplantation der überpflanzte Lappen nur ganz ausnahmsweise zu Grunde geht. Die Ernährung vom Rande her genügt zu seiner Erhaltung vollkommen. Das Auftreten neu gebildeten Gewebes an seiner hinteren Fläche ist eine höchst unerwünschte, aber keineswegs obligatorische Complication des Heilungsvorganges, die sehr rasch jedes optische Resultat vernichtet. Auch ohne eine derartige Gewebsneubildung von der Iris aus kann der Lappen frühzeitig seine Transparenz

verlieren, nachdem es zu einer Aufquellung seines Gewebes mit mehr oder weniger ausgedehnter Abstoſsung des Epithels gekommen ist. Gestützt auf die Untersuchungen von Leber über den Flüssigkeitswechsel im Auge, wonach die Transparenz des Hornhautgewebes abhängig ist von der Intactheit des Epithels der Descemet-schen Haut, war v. H. der Ansicht, dass die Durchsichtigkeit des überpflanzten Hornhautlappens nur bei Erhaltung der Membrana Descemetii erhalten bleiben kann, weil alsdann der schädliche Einfluss der Humor aqueus ausgeschlossen bleibt. Daraufhin führte er die partielle Cornealtransplantation in der Art aus, dass er mit einem besonders construirten Trepan aus einem Leucom ein 4 Mm. im Durchmesser haltendes Stück umschnitt und es mit dem Gräfe-schen Messer unter der Zurücklassung der Descemet'schen Haut lospräparirte. Ein gleich groſses der Cornea eines Hundes oder Kaninchens entnommenes etwa 1 Mm. dickes Stück diente zur Ausfüllung des Defectes. Nur in den Fällen, wo das transplantirte Stück gequetscht war, trübte sich der Lappen. Für die Transplantation geeignet sind nur die Fälle, wo es sich um nicht durch die ganze Dicke der Hornhaut gehende, nicht adhärirende Leucome handelt. Unter 8 so operirten Fällen hatte v. H. 5 gute Resultate. Auf Grund dieser Erfahrungen zieht er die Schlüsse, dass die Cornealtransplantation nach seiner Methode mit Erhaltung der Transparenz des Lappens bewiesen ist, dass selbst bei Leucomen, welche die ganze Dicke der Cornea einnehmen, dieselbe versucht werden muss, während die totalen adhärirenden und prominirenden Leucome unangreifbar sind. Die Operation ist völlig ungefährlich und mit sehr geringen Beschwerden für den Patienten verbunden.

2) Bei seinen experimentellen Versuchen über Keratoplastik bildete W. zuerst an der Cornea von Kaninchen Lappen, welche mit der übrigen Hornhaut noch in Verbindung blieben. Dieselben heilten wieder an und blieben transparent. Die Ernährung des Lappens fand durch einen Diffusionsstrom vom Wundrande aus statt. Auſserdem löste W. Hornhautlappen vollständig von ihrem Mutterboden ab und nähte sie mit Seidenfäden wieder an ihrer alten Stelle fest. In 3 Fällen blieb das Centrum des abgelösten Hornhautlappens durchsichtig. Die Heilung erfolgte durch Verkleben der Wundränder vermittelst einer fibrinösen Zwischensubstanz, welche sich zu einer soliden Narbe zusammenzog. Die Ernährung fand nur durch Diffusion statt. Bildung von Granulationsgewebe oder Vascularisation des Lappens wurde nicht beobachtet. — Tritt Trübung des Corneallappens ein, so kann die Ursache Infection sein. Auſserdem ist das ursächliche Moment in der Eröffnung der vorderen Kammer zu suchen. In Folge des Fehlens der Endothels veranlasst das Kammerwasser eine Quellung des Gewebes, wodurch eine Ernährungsstörung für die Zellen, wie für das Parenchym bedingt wird. Lappen, von denen das Endothel entfernt ist, heilen zwar an, doch trüben sie sich und bleiben getrübt. Das Kammerwasser kann aber auch von der Wundfläche einwirken,

wodurch eine Randtrübung entsteht, die um so erheblicher ist, je stärker die Wundränder gequetscht oder die Lamellen auseinander gezerrt werden. Horstmann.

Stepanow, Experimenteller Beitrag zur Frage über die Function der Schnecke. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1888. No. 4.

St.'s an Meerschweinchen angestellte Versuche (das Nähere darüber s. im Orig.) bezweckten, auf experimentellem Wege die Frage zu erörtern, ob mit der Zerstörung des oberen Teils der Schnecke die Perception der tiefen Töne verloren geht, wie Baginsky's Experimente zu beweisen schienen. Er gelangte zu dem Resultate, dass die Meerschweinchen unmittelbar nach den von ihm vorgenommenen bedeutenden Zerstörungen der oberen Abteilungen beider Schnecken, trotz unvermeidlichen Ausflusses der Labyrinthflüssigkeit, den acustischen Reflex (Bewegung der Ohrmuscheln) auf alle Töne der zur Prüfung verwandten Instrumente (Violine, Harmonika, Galton'sche Pfeife, B-Bass etc.) äufsern, auf hohe wie auf niedrige, sowie auf Geräusche, Stimmen und aufsermusikalische Töne. St. hebt hervor, dass seine Resultate in directem Widerspruche mit den wichtigsten Baginsky'schen Ergebnissen ständen und sieht die Ursache davon darin, dass die Schlussfolgerung Baginsky's auf negative Resultate der Gehörprüfung begründet sei. Daraus, dass das Tier auf bekannten Schall nicht reagirt, könne man noch nicht schliefsen, dass es ihn nicht hört; derselbe Schall, wenn er verstärkt oder in anderem Timbre vernommen werde, könne manchmal einen deutlichen acustischen Reflex erzeugen. Im Uebrigen, meint Vf., sei es nicht schwer einzusehen, dass sich seine und Baginsky's Arbeiten ergänzen. B. habe nach der Zerstörung der mittleren und unteren Abteilung der Schnecke keine Tondefecte erhalten können, Vf. bemerkte auch nach der Zerstörung der oberen und teils der mittleren Abteilungen der Schnecke die Tondefecte nicht. Also, so weit man nach Tierexperimenten urteilen könne, sei von der „Localisation der Aufnahme der verschiedenen Töne in verschiedenen Abteilungen der Schnecke bisher keine Rede“. Die Resultate dieser Experimente sind, nach Vf.'s Meinung, mehr geeignet, „die andere Ansicht über die Function der Schnecke factisch zu begründen, nach der jedes Nervenelement der Schnecke alle Töne zu percipiren fähig ist (Voltolini)“. Schwabach.

Gibier, Étude sur l'étiologie de la fièvre jaune. Compt. rend. CVI. S. 409.

Vf. hatte bereits früher (s. Jahrg. 1887 dieser Zeitschr. S. 822) zusammen mit Domingos Freire und Rebourgeon eine Mitteilung über Bakterienfunde bei Gelbfieber gemacht. Nachdem Vf. inzwischen infolge dessen von der französischen Regierung zum weiteren Studium des Gelbfiebers nach dessen Heimat entsandt worden ist, bringt er jetzt die Resultate seiner in der Havannah angestellten Untersuchungen. Im Gegensatz zu der früheren Veröffentlichung, welche nur eine mangelhafte bakteriologische Untersuchungstechnik zu

Grunde gelegen hatte, fand Vf. jetzt in sämmtlichen untersuchten 9 Fällen, darunter 7 tötlich verlaufenen) Blut, Urin, Pericardialflüssigkeit und Galle bei mikroskopischer Untersuchung, wie bei Culturversuchen, frei von Mikroorganismen. Ebenso erwiesen sich die Organe bakterienfrei, nur im schwarzen Darminhalt und im Erbrochenen zeigte sich ein reichlicher Bakterieninhalt mannichfacher Formen. Diese schwarzen Massen zeigten bei Tierversuchen exquisit toxische Eigenschaften. Durch ein besonderes, aber nicht näher bezeichnetes Verfahren ist es dem Vf. nach seiner Angabe gelungen, eine bestimmte Bakterienart daraus zu isoliren, welche in den Culturen schwarze Massen hervorbringt und bei Meerschweinchen, in's Duodenum eingeführt, unter Hervorrufung einer sanguinolenten Entzündung und Bildung schwarzer Massen in 12—16 Stunden den Tod herbeiführt.

Vf. stellt weitere Untersuchungen in Aussicht und hat auf Grund seiner bisherigen Resultate die Ansicht gewonnen, dass es sich beim Gelbfieber nicht um „ein Fieber im engeren Sinne“, sondern um eine Vergiftung handele, bedingt durch eine specifische Gärung, welche ausschliefslich im Darme vor sich geht. O. Riedel.

Eberth und **Schimmelbusch**, Der Bacillus der Frettchenseuche. Fortschr. der Med. 1888, No. 8.

Im letzten Winter war eine Seuche unter den zur Kaninchenjagd benutzten zahlreichen Frettchen in Eisleben aufgetreten. In 2 zur Obduction gelangten Fällen fanden sich starke Milzvergröfserung und pneumonische Processe. In den inneren Organen sowohl, wie im Blute, wurde von Vff. mikroskopisch und durch Culturen eine Bacillenart nachgewiesen, welche in Gestalt und Wachstum sich den Bacillen der Kaninchensepticaemie und der Wildseuche ähnlich zeigte, sich von diesen jedoch namentlich durch Eigenbewegung und durch Unwirksamkeit bei Hühnern unterscheidet. Die jüngst von Selander beschriebenen Bakterien der Schweinepest in Schweden und Dänemark besitzen freilich die nämliche Bewegung, wie die Bacillen der Frettchenseuche, zeigen aber gegenüber verschiedenen Tierspecies ein anderes Verhalten als letztere. Die gröfste Virulenz äufsern die Bacillen der Frettchenseuche bei Sperlingen, welche nach intramusculärer Impfung innerhalb 24—36 Stunden zu Grunde gingen. Tauben starben erst später und anscheinend nicht regelmäfsig. Kaninchen und Meerschweinchen zeigten nur locale Entzündungserscheinungen. Hühner erwiesen sich bei subcutaner Verimpfung, wie bei Verfütterung, refractär. O. Riedel.

G. Klemperer, Zur chemischen Diagnostik der Magenkrankheiten. (Aus der I. med. Klinik des Hrn. Geh. Rat Prof. Dr. Leyden.) Zeitschr. f. klin. Med. XIV., S. 147.

Die allgemeine Annahme, dass das Ausbleiben der Bläuung des Methylvioletts einen Mangel freier HCl bedeute, ist wankend

geworden, nachdem trotz des Ausbleibens dieser Reaction auf andere Weise freie HCl in gewissen Magensäften nachgewiesen wurde. Dieser Widerspruch wurde durch eine chemische Untersuchung der Veränderungen, welche das Methylviolett bei seiner Bläuung erfährt, zu lösen gesucht. Das Resultat dieser Untersuchung war, dass nur HCl, welche nicht an Basen, seien diese nun anorganische oder organische, gebunden ist, die betreffende Farbenveränderung bewirkt. Nun wird aber weiter behauptet, dass sämmtliche, bisher übliche Methoden zum HCl-Nachweis unbrauchbar seien, da sie die an organische Basen gebundene HCl als freie erscheinen lassen. Die auf diese Weise als frei nachgewiesene, in Wahrheit aber gebundene HCl sei aber für die Verdauung vollkommen gleichgiltig, und nur die Methylviolett blaufärbende Substanz sei die wahre freie HCl. Gelegenheit zur Entstehung organischer Basen im Magen ist aus vielfach gegeben; es entstehen solche durch die Eiweifskörper und deren Umwandlungsproducte, ferner durch Mucin und durch die Tätigkeit einer Anzahl im Magen nachgewiesener Bakterienarten. Der Procentsatz organischer Basen hat sich aber in allen Fällen von dilatirten Mägen, überhaupt solchen, in denen die Speisen über die normale Zeit verweilen, als ein weit höherer, als in der Regel erwiesen. Für die Praxis, und zwar für eine ihrer wichtigsten Fragen, das Carcinoma ventr., ergiebt sich nun, dass das fast stets constatirte Ausbleiben der Blaufärbung nicht auf den Mangel von HCl-Secretion, sondern nur darauf beruht, dass die HCl durch reichliche Mengen organischer Basen gebunden ist. In einem Falle von nachgewiesenem Carcinom mit Hyperacidität und Hypersecretion blieb auch die Blaufärbung nicht aus. Dass in den meisten Fällen von Ectasie, trotz daselbst reichlich gebildeter organischer Basen, dennoch die betreffende Reaction auftritt, soll daran liegen, dass diese Krankheit meist mit Hypersecretion und Hyperacidität einhergehe. Fälle, die ohne diese Complication verlaufen, zeigen dasselbe Verhalten wie das Carcinom. Fälle von motorischer Insufficienz des Magens mit oder ohne Ectasie, solche, die Methylviolettreaction nicht gaben, hat Vf. ebenfalls beobachtet. Schliefslich kommen auch eine Reihe von katarrhalischen Magenerkrankungen — schleimig-katarrhalische Affectionen — vor, die keine Blaufärbung zeigen, wie dies sogar bei Patienten beobachtet wurde, welche überhaupt nicht magenkrank waren. Als Resultat wird der oft ausgesprochene Satz hingestellt, dass das Ausbleiben der Methylviolettreaction, wenn es die Diagnose Carcinom auch wesentlich unterstützt, dieselbe nicht sicher stellen kann, insbesondere, wenn es daneben sich um motorische Insufficienz mit oder ohne Dilatation oder um die sogenannten schleimig-katarrhalischen Magenaffectionen handeln kann.

L. Rosenthal.

W. v. Starck, Die Lage des Spitzenstofses und die Percussion des Herzens im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. IX. S. 241.

Auf Grund sehr zahlreicher Bestimmungen kommt S. zu folgenden Resultaten:

Im 1., bisweilen auch im 2. Lebensjahre ist häufig keine Spur der Herzbewegung sicht- und fühlbar; die Lage des Spitzenstofses also nicht zu bestimmen. Vom 3. Lebensjahre an findet sich umgekehrt meist eine sehr deutlich sichtbare, oft weit verbreitete Pulsation in der Herzgegend; vom 12. Lebensjahre an nimmt die Ausdehnung des Herzstofses wieder ab und erhält allmählich die für den Erwachsenen gewöhnliche Gröfse. — Der Spitzenstofs liegt im Kindesalter — wie auch fast alle Autoren angeben — im Verhältniss zum Thorax weiter nach aufsen, wie beim Erwachsenen, und zwar derart, dass er bis zum 4. Lebensjahre meist aufserhalb der linken Mamillarlinie, von da ab bis zum 7. gewöhnlich in derselben, im späteren Kindesalter einwärts von der genannten Linie getroffen wird. — Eine zweite Eigentümlichkeit des Kindesalters ist es, dass der Spitzenstofs im Allgemeinen höher angetroffen wird, wie beim Erwachsenen; in den beiden ersten Lebensjahren liegt er meist im 4. Intercostalraum, vom 3. bis 6. Jahre findet er sich häufig im 4. und 5. Intercostalraum, vom 7. Jahre ab ist er in der Mehrzahl der Fälle im 5. Intercostalraum, vom 13. ab fast ausschliefslich an diesem Ort zu treffen. Durchschnittlich ist für die früheste Kindheit 2 Ctm., für die spätere 1 Ctm. als Grenze für die Entfernung des Spitzenstofses nach aufsen von der Mamillarlinie zu betrachten.

Für die (relative) Herzdämpfung stellt S. 3 verschiedene Typen auf, von welchen der 1. der Zeit bis zum 1. Lebensjahre, der 2. etwa dem 6., der 3. dem 12. Lebensjahre entsprechen soll. — Beim 1. Typus ist die Herzdämpfungsfigur sehr grofs und besonders sehr breit. Der höchste Punkt befindet sich in der Mehrzahl der Fälle am sternalen Ende der 2. linken Rippe, seltener des 2. Intercostalraumes. Der linke Rand der Dämpfungsfigur zieht in mäfsig starkem Bogen zur unteren linken Grenze, welche vom oberen Rand der 5. linken Rippe gebildet wird; diese wird durchschnittlich 2 bis $2^1/_2$ Ctm. von der linken Mamillarlinie entfernt, also etwas nach aufsen vom fühlbaren Spitzenstofs, von dem Bogen getroffen. — Der rechte Rand der Dämpfungsfigur beschreibt, vom höchsten Punkte ausgehend, einen gleich starken oder etwas stärkeren Bogen wie der linke und zieht, zum Teil an der rechten Parasternallinie verlaufend, zum 4. rechten Intercostalraum oder zum oberen Rand der 5. Rippe. — Beim Typus 2 ist der höchste Punkt meist am sternalen Ende des 2. Intercostalraumes gelegen, die untere linke Grenze $1—1^1/_2$ Ctm. aufserhalb der Mamillarlinie im 5. Intercostalraum, der rechte Bogen erreicht nicht mehr ganz die rechte Parasternallinie. — Typus 3, höchster Punkt: sternales Ende der 3. linken Rippe; linke untere Grenze: 6. Rippe in oder ein wenig aufserhalb der Mamillarlinie. Der rechte Bogen erreicht etwa die Mitte zwischen Sternal- und Parasternallinie. — Die absolute Herzdämpfung ist im Ganzen der beim Erwachsenen ähnlich; sie reicht beim 1. Typus nach oben bis zum unteren Rand der 3. linken Rippe, beim 2. bis zum oberen Rand der 4. Rippe, beim 3., d. h. also im 12. Lebensjahre, bis zum unteren Rand der 4. Rippe. Stadthagen.

H. Nothnagel, Geschwulst der Vierhügel. Hydrocephalus. Abfließen von Cerebralflüssigkeit durch die Nase. Wiener med. Blätter 1888, No. 6.

Bei einem 17jährigen, von gesunden Eltern stammenden Manne traten nach einem schweren Fall auf den Kopf folgende Krankheitserscheinungen auf: Schwindelanfälle, in denen Pat. mehrmals rückwärts zu Boden stürzte; Kopfschmerz, besonders in den Morgenstunden, unsicherer, breitspuriger Gang, Polyurie, Zunahme des Kopfumfanges, Schwanken bei geschlossenen Augen, Ohrensausen, Abnahme der Sehschärfe in Folge von Neuritis optic., tonische und klonische Krämpfe. Pat. entwickelte sich körperlich gut, Gedächtniss und Intelligenz blieben intact. Im weiteren Verlauf trat völlige Erblindung ein; Nystagmus horizontalis und verticalis; Anosmie; keine Gehörsstörung. Steigerung der Kniephänomene; Fußklonus. Spastische Erscheinungen an den unteren Extremitäten ohne Lähmung. Außer Schmerzen in den Beinen keine Sensibilitätsstörungen. Kopfschmerz und Schwindel hörten gegen Ende der Krankheit auf, welche im Ganzen 4 Jahre dauerte. In den letzten Lebensmonaten wurde ein zeitweiliges Abfließen von Cerebrospinalflüssigkeit aus dem rechten Nasenloch und in beschränktem Maße auch aus dem rechten Auge beobachtet; die Gesammtmenge dieser Flüssigkeit betrug ca. $1\frac{1}{2}$—2 Liter. Bei reichlichem Abfließen derselben gingen die spastischen Erscheinungen zurück, der Nystagmus wie die Gehstörungen waren geringer, überhaupt alle Störungen weniger intensiv; cessirte der Abgang der Flüssigkeit, so machte sich der gesteigerte Hirndruck durch Zunahme der genannten Krankheitssymptome, durch Pulsretardation, Sopor und Coma geltend. Bei der Section fand sich an Stelle der Vierhügel ein haselnussgroßer, harter Tumor, der von oben her den Aquaeductus Sylvii comprimirt und in seinem hinteren Teil vollständig verschlossen hatte. Die Ventrikel, mit Ausnahme des vierten, waren stark erweitert und mit Flüssigkeit gefüllt. Aus anatomischen Betrachtungen folgert Vf., dass die aus der Nase abfließende Flüssigkeit nicht aus dem eigentlichen Hydrocephalus internus, nicht aus den Seitenventrikeln stammte, sondern aus den Subarachnoidealräumen direct.

M. Goldstein.

G. Leubuscher und **Th. Ziehen,** Ueber die Landois'schen Versuche der chemischen Reizung der Großhirnrinde. Cbl. f. klin. Med. 1888, No. 1.

Vff., welche die interessanten Versuche Landois' (s. Cbl. 1888, S. 171) einer Nachprüfung unterzogen, kamen im Wesentlichen zu denselben Resultaten, wie dieser Forscher; nur in einigen Punkten hatten sie ein abweichendes Ergebniss. Zuvörderst constatirten sie, dass die Freilegung der motorischen Rindenzone ohne Aufpulverung chemischer Substanzen schon Reizerscheinungen hervorzurufen vermag, und sie suchten daher ihre Experimente so zu gestalten, dass die durch die Trepanation allein gesetzte Reizwirkung für beide

Körperhälften die gleiche war. Durch Chlornatrium konnten sie keine anderen Erscheinungen hervorrufen als die, welche schon bei Freilegung der motorischen Zone auftraten. — Von den übrigen Substanzen wirkten am schwächsten Chlorkalium und harnsaures Natrium; saures phosphorsaures Kalium und Kreatin waren in den Wirkungen gleich. Im Gegensatz zu Landois fanden sie, dass die Krampferscheinungen oft nur gering waren und sich nur selten nach so langer Zeit wiederholten, wie Landois angiebt. Durch beiderseitige Application traten die klonischen Krämpfe oft in beiden Facialisgebieten und Vorderextremitäten in gleicher Intensität auf. Neben den Krämpfen beobachteten sie oft einen rhythmischen Tremor der Vorderextremitäten, der nicht auf Rindenreizung, sondern wohl auf die von Landois erwähnte Steigerung der Reflexerregbarkeit zurückzuführen ist. Nystagmus zeigte sich auch bei Rinden-, nicht blos bei Oblongatareizung. Das Vorhandensein von Sehstörungen nur auf dem gekreuzten Auge erschien den Vff.'n unsicher. Störungen des Muskelgefühls haben sie sehr selten beobachtet. Junge Tiere reagirten auf die Versuche nicht so gut, wie alte. — Vff. glauben mit Landois, dass der chemischen Theorie der Uraemie durch die Versuche eine Stütze gegeben werde, sind aber der Ansicht, dass sich manches gegen die Schlüsse Landois' einwenden lasse; so z. B. könnten gewisse Ausfallerscheinungen (Amaurose, Schwerhörigkeit) nicht auf eine Reizung der Hirnrinde bezogen werden.

M. Goldstein.

G. Riehl, Ueber acutes umschriebenes Oedem der Haut. Wiener med. Presse 1888, No. 11.

Das hervorragendste, oft einzige Symptom der unter obigem Namen zuerst von Quincke beschriebenen Erkrankung bildet ein acut, ohne alle entzündliche Erscheinungen entstehendes thaler- bis flachhandgrofses Oedem der Haut, welches in kurzer Zeit seinen Höhepunkt erreicht und nach durchschnittlich 24 Stunden wieder spurlos verschwunden zu sein pflegt. Häufigster Sitz desselben sind im Gesicht Lider, Wangen, Lippen, ferner Hände und Füfse, Scrotum, Penis, zuweilen auch die Schleimhaut des Pharynx und Larynx, seltener der Nase oder Urethra. Ein einmal befallener Patient erkrankt in der Regel öfter in gleicher Weise. Von den beiden eigenen Beobachtungen, welche R. mitteilt, betraf die eine einen 51jährigen Lehrer, bei dem das Oedem zum erstenmal vor 14 Jahren an den Lidern des linken Auges auftrat und dann während der nächsten Jahre ausschliefslich an dieser Stelle alle 3—4 Wochen recidivirte. Später traten die Oedeme auch an den Lidern des rechten Auges, an den Lippen und an der rechten Wange auf und wiederholten sich zuletzt, besonders nach psychischen Erregungen, in Zwischenräumen von 10—12 Tagen. Einmal entstand plötzlich ein sich rasch wieder verlierendes Oedem im Larynx und Pharynx mit Atem- und Schlingbeschwerden. — Der zweite Pat. leidet seit etwa 3 Jahren an Oedemen der Wangen, welche in fast regelmäfsigen Intervallen von 14 Tagen wiederkehren. Während in

beiden Fällen die von einigen anderen Autoren beschriebenen Begleiterscheinungen (namentlich seitens des Magens und Darms, ferner Depression, Somnolenz etc.) fehlten, hatten sie das Besondere, dass bei ihnen in Folge der häufigen Anfälle bleibende Veränderungen zu Stande gekommen waren, nämlich bei dem ersten Pat. Dehnung der Lidhaut, so dass die Unterlider schlaff herabhängende Säcke, die Oberlider vorhangähnliche Falten bildeten, bei dem zweiten eine leichte Verdickung der Wangenhaut. Was die Diagnose betrifft, so sind alle entzündlichen Oedeme, auch das stabile Oedem Lassar's, eben durch ihre entzündliche Grundlage und ihre Dauer leicht abzusondern. Schwieriger ist die Unterscheidung von Urticaria (Riesenurticaria), doch fehlen beim acuten umschriebenen Oedem begleitende Urticariaeruptionen und intensives Jucken. Als Ursache der Erkrankung sind wohl am wahrscheinlichsten vom Centralnervensystem ausgehende Störungen der vasomotorischen Functionen anzusprechen. Die Therapie hatte bisher keine Erfolge aufzuweisen. H. Müller.

Terillon, Troisième série de trente-cinq ovariotomies. Bull. gén. de Thérap. 1888, Janv.

T. veröffentlicht die dritte Serie seiner reinen Ovariotomien. Er hat deren vom October 1886 bis November 1887 35 gemacht mit 4 Todesfällen. Bei letzteren handelte es sich in keinem Falle um Peritonitis, sondern die Pat. starben an Erschöpfung. Sie waren schon vor der Operation sehr heruntergekommen. T. ist der Ansicht, dass man in allen, auch den verzweifeltsten Fällen, versuchen soll, die Cysten zu entfernen. Nur 7 seiner Operationen verliefen ganz glatt, bei allen anderen waren mehr oder minder ausgedehnte Adhäsionen vorhanden. Von zweien der 35 Tumoren musste ein Teil zurückgelassen werden. Die doppelseitige Ovariotomie wurde in 14 Fällen ausgeführt, bei zweien war das Ovarium der anderen Seite normal, wurde aber mit entfernt, einmal weil unstillbare Blutungen aus dem Uterus bestanden, das andere Mal, weil Vf. dadurch die Pat. von ihrer Geisteskrankheit zu heilen hoffte, was auch der Fall war.

Bei der Operation empfiehlt T. die penibelste Reinlichkeit. Er hat gute Erfolge gesehen von reinem Auswaschen der Peritonealhöhle mit destillirtem Wasser in complicirten Fällen.

Bei der Nachbehandlung sorgt T. zunächst durch ein beliebiges Mittel für Stuhlgang. Vom 2. oder 3. Tage an werden die Operirten kräftig ernährt. Für sehr collabirte Pat. empfiehlt T. Klystiere aus Milch, Champagner, Cognac und Gelbei.

Es folgen die Beschreibungen der 35 Operationen und eine Tabelle. A. Martin.

A. Frömel, Spontaner Uebergang einer Gesichtslage in Hinterhauptslage. Wiener med. Presse 1888, No. 7.

Der sehr interessante Fall wurde in der geburtshilflichen Klinik zu Wien beobachtet. Bei stehender Blase wurde der Kopf auf dem linken Darmbein gefunden; links lag die Stirn, rechts das Kinn;

die Augenhöhlen, die Nase, die Kieferränder waren deutlich zu erkennen; Saugebewegungen wurden hinter den ungeborstenen Eihäuten deutlich wahrgenommen. Als ätiologisches Moment wird, in Uebereinstimmung mit vielen Autoren, eine Deviation des Uterus nach rechts, in Verbindung mit reichlichem Fruchtwasser, angesehen. Dadurch trat Ausweichen des Kopfes nach links ein; bei kräftigeren Wehen stemmte derselbe sich gegen das linke Darmbein an, wodurch Deflexion des Kopfes mit Gesichtseinstellung zu Stande kam. Es wurde die Lagerung der Kreifsenden auf die linke Seite angeordnet; diese Lagerung im Verein mit stärkeren Contractionen des ausgebauchten linken Teiles des Uterus bewirkten das Herabgleiten des hochstehenden Kopfes gegen den Beckeneingang. Dabei fiel der rechte Arm vor, der mit dem Kopfe gleichzeitig geboren wurde. — Im Anschluss an diesen Fall werden noch 2 ähnliche von Hecker und Spiegelberg mitgeteilte Fälle kurz berichtet.

A. Martin.

R. Kobert, Ueber Quillajasäure. Ein Beitrag zur Kenntniss der Saponingruppe. (Arbeiten aus dem Laboratorium für experimentelle Pharmakologie zu Strassburg.) Arch. f. exp. Patholog. etc. XXIII. S. 233.

Ueber die Quillajasäure liegen bereits mehrere Mitteilungen des Vf.'s vor. Ein kurzer Bericht über die jetzt in ausführlicher Form publicirte Arbeit findet sich im Tageblatt der Strassburger Naturforscherversammlung des Jahres 1885. Ueber zwei weitere im Cbl. f. klin. Med. und im Practitioner erschienene Arbeiten wurde in diesen Blättern 1885, S. 845 und 1886, S. 525 berichtet.

Nachdem Schrader im Jahre 1808 das Saponin aus der Wurzel von Saponaria rubra dargestellt hatte, wurde dasselbe 1828 in der Quillajarinde und einige Jahre später in der ägyptischen Seifenwurzel entdeckt und mit dem in der Senegawurzel enthaltenen Senegin und dem in den Kornradensamen vorkommenden kratzenden Stoffe für identisch erklärt. — Da das im Handel jetzt vorkommende Saponin fast ausschliefslich aus der Quillajarinde dargestellt wird, so griff K. auf diese Drogue als Ausgangspunkt für seine Untersuchungen zurück. Bei dem Versuch, das Saponin aus der Quillajarinde nach der von Schrader benutzten Methode darzustellen, gewann K. sehr bald die Ueberzeugung, „dass das Saponin der verschiedenen Autoren überhaupt nicht ein einheitlicher Körper, sondern ein Gemisch aus mindestens zwei, nach der Schrader'schen Methode schlecht trennbaren Substanzen“ sei. Die von Rochleder für die Reinigung des Saponins angegebene Methode der Ausfällung mit heifs gesättigtem Barytwasser und Zerlegen des gebildeten Niederschlages fand K. wertlos. Es bestätigte sich die bereits von Dragendorff und R. Böhm gemachte Erfahrung, dass durch die Barytfällung das Saponin mehr oder weniger an Wirksamkeit einbüfst und um so unwirksamer wird, je mehr dasselbe nach dieser Methode gereinigt wird.

Ein gleiches Resultat lieferte das von Stütz angegebene Verfahren, die Reinigung durch Acetylirung und Rückbildung des

Saponins aus der Acetylverbindung. Auch hierbei erhielt K. aus stark giftig wirkendem, nach der Schrader'schen Methode gewonnenem Saponin ein völlig ungiftiges Präparat. K. kommt zu folgendem Schluss: „Das wirkich rein dargestellte und zuerst von Stütz analysirte Saponin ist eine geschmacklose, nicht Niesen erregende, völlig ungiftige Substanz und die Giftwirkungen, welche man bei Anwendung unreiner Präparate wahrnimmt, beruhen auf Beimischung anderer Substanzen." Die Bestrebungen, diese letzteren darzustellen, führten K. zur Entdeckung der Quillajasäure und des Sapotoxins.

Die Darstellung der Quillajasäure gründet sich auf ihre Fällbarkeit durch neutrales Bleiacetat. Der Bleiniederschlag wird mit verdünnter Schwefelsäure zerlegt, die letzten Reste von Blei durch Schwefelwasserstoff entfernt. Aus dem vom Schwefelblei erhaltenen gelb gefärbten Filtrat wird die Quillajasäure durch Eindunsten auf dem Wasserbade, Aufnahme des Rückstandes mit heifsem, absoluten Alkohol, Versetzen der alkoholischen Lösung mit der vierfachen Menge Chloroform, wodurch gefärbte Verunreinigungen abgeschieden werden und Ausfällen der nun wasserklaren Lösung mit Aether, als flockiger Niederschlag erhalten. Letzterer lässt sich nach dem Trocknen über Schwefelsäure im Vacuum zu einem feinen weifsen Pulver verreiben.

Das Sapotoxin wird aus dem vom Bleiacetatniederschlag erhaltenen Filtrat durch Bleiessig ausgefüllt. Genauere Angaben über dasselbe sind einer späteren Mitteilung vorbehalten.

Die Quillajasäure beschreibt Vf. als eine schwache, stickstofffreie, auf Lackmus deutlich sauer reagirende Säure. Sowohl die freie Säure, als ihre Alkalisalze sind in Wasser, kohlensauren und kaustischen Alkalien leicht löslich. Durch Kochen der freien Säure in einer Lösung aus gleichen Teilen Alkohol und Cloroform während 3—6 Tage am Rückflusskühler und langsames Eindunsten der Lösung resultirt eine glasige Masse, in welcher K. bisweilen deutliche Krystallnadeln, jedoch nie in solcher Menge wahrnahm, dass dieselben vom Syrup sich hätten trennen und zur Analyse benutzen lassen. — In Alkohol ist nur die freie Säure löslich, nicht aber ihre Alkalisalze. Während reines Chloroform nur Spuren der Säure löst, wird dieselbe aus der alkoholischen Lösung selbst nicht durch einen Zusatz der 5fachen Menge Chloroform ausgefüllt. Durch dieses Verhalten unterscheidet sich die Quillajasäure vom Sapotoxin und künstlichem Saponin, welche in absolutem Alkohol ziemlich unlöslich sind. In Methylalkohol ist sie gleichfalls leicht löslich, unlöslich dagegen in Aether. — Die wässerigen Lösungen der Säure und ihrer Alkalisalze schäumen wie Saponinlösungen und halten unlösliche Pulver so energisch in Suspension, dass alle Filtrationen grofse Schwierigkeiten machen. — Kupfersulfat, Eisenchlorid, Quecksilberchlorid, Ferrocyankalium, Ferridcyankalium, Gerbsäure, ferner Phosphorwolframsäure, Phosphormolybdänsäure und Quecksilberjodidjodkalium fällen Quillajasäure nicht. Bleiacetat und Barythydrat geben weifse Niederschläge. — Wässerige Lösungen die-

poniren in hohem Grade zu Pilzbildungen. Mit concentrirter Schwefelsäure färbt sich Quillajasäure schön dunkelrot. — FEHLING'sche Lösung wird beim Kochen nicht reducirt, wohl aber nach vorherigem Kochen der Säure mit verdünnten Mineralsäuren. Hierbei spaltet sich die Quillajasäure in eine rechtsdrehende, nicht durch Hefe zu vergärende Glykose und einem in Wasser gallertig sich abscheidenden, weifslichen, möglicherweise mit dem Sapogenin identischen Körper. Eine gleiche Spaltung durch Pepsin, Pankreas, Ptyalin oder Diastase gelang nicht. Hiernach ist die Quillajasäure eine glykosidische, schwer spaltbare Säure.

Aus einer gröfseren Anzahl von Analysen berechnet K. die Formel $C_{19} H_{30} O_{10}$, welche gleich ist der von STÜTZ für sein unwirksames Saponin aufgestellten Formel. Da hiernach die Formel des nach der Barytmethode oder durch Regenerirung aus der Acetylverbindung dargestellten Saponins mit der Formel der Quillajasäure identisch ist und andrerseits, wie Versuche ergaben, die Quillajasäure durch Erwärmen mit Barytwasser ihre giftigen Eigenschaften nach und nach verliert, so schliefst K., dass das Saponin als eine unwirksame Modification der Quillajasäure anzusehen sei.

Hinsichtlich der Wirkung und der nach intervenösen Injectionen zu beobachtenden pathologisch-anatomischen Veränderungen muss auf das Referat im Jahrgange 1886 d. Blattes S. 525 verwiesen werden. Nachzutragen ist Folgendes: In schlimmen Fällen findet sich neben der daselbst geschilderten Veränderung im Darm auch Oedem des Gallenganges und selbst der Gallenblase. Harnblase und Nierenbecken waren nur ausnahmsweise Sitz einer ähnlichen Veränderung, wie im Darm. Aber auch wenn diese intact gefunden wurden, war der Harn eiweifs- und hämoglobinhaltig und in den Nieren fanden sich häufig hämoglobinfarbige Ausgüsse der gewundenen Harnkanälchen; gröbere Veränderungen der Leber wurden selten gefunden, meist war nur eine leichte Vergröfserung vorhanden. Die Mesenterialdrüsen waren geschwollen, Skelettmuskeln und Herzmusculatur waren nicht afficirt, dagegen wurde an den Herzklappen häufig nicht abwischbare Rauhigkeiten, einige Male auch blutig-ödematöse Durchtränkung angetroffen. Den Blutdruck fand K. im ersten Stadium nicht verändert; später machte sich jedoch ein continuirliches, durch Lähmung der vasomotorischen Centren bedingtes Sinken desselben geltend. Das Schicksal der Quillajasäure im Blut ist unaufgeklärt; im Urin konnte sie selbst nach grofsen Dosen nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden. Trotz der Eigenschaft, noch in einer Verdünnung von 1 : 100 000 auf Blutkörperchen auflöslich zu wirken, kommt es keineswegs regelmäfsig zu Hämoglobinurie; wahrscheinlich wird der gelöste Blutfarbstoff von der Leber, welche gewöhnlich vergröfsert gefunden wird, zurückgehalten. Auch in Fällen, in denen keine Darmveränderungen angetroffen wurden, war eine Verminderung in der Zahl der roten Blutkörperchen zu constatiren, so dass die Veränderungen im Darm unabhängig von der Blutkörperchenzerstörung zu Stande kommen. — Die minimal letale Dosis war bei intravenöser Injection

noch nicht ein Millionstel des Körpergewichts der Versuchstiere. Erst wenn die Dosis auf $^1/_{1166607}$ des Körpergewichts reducirt wurde, trat Erholung von der Vergiftung ein. Vom Magen aus wird wegen der langsamen Resorption selbst die 500fache Dose ohne ernste Störungen vertragen.

Subcutane Injectionen töteten Frösche ausnahmslos erst zu 10 mg, für kleine Tiere genügten 5 mg. Die Wirkung bestand in Aufhören der willkürlichen Bewegungen, der Reflexe und Lähmung der excitomotorischen Herzganglien, später auch des Herzmuskels; die Hemmungsapparate blieben unbeeinflusst. Merkwürdig ist das späte Eintreten der Totenstarre und eine bis 24 Stunden nach erfolgtem Herzstillstand zu beobachtende Neigung der Skelettmuskeln zu idiomusculären Contractionen.

Bei Warmblütern verursachen subcutane Injectionen excessive Schmerzen, starke locale, oft hämorrhagische Entzündung mit Tendenz zur Abscedirung und Oedembildung. Die Resorption ist eine sehr langsame; noch nach mehreren Tagen gelang es, das Gift in der Oedemflüssigkeit nachzuweisen und in Folge dessen ist auch das Eintreten von Allgemeinerscheinungen ein spätes. Der Tod erfolgte erst nach einigen Tagen. Darmerscheinungen wurden nur selten, zahlreiche hirsekorngroſse Hämorrhagien auf der Lunge und unter der Pleura in einem Falle beobachtet. Langgaard.

E. v. Hofmann, Ueber die acute Meningitis im angeblichen ursächlichen Zusammenhange mit Misshandlungen oder leichteren Verletzungen. Wiener med. Wochenschr. 1888, No. 6.

Vf. teilt in kurzem Auszuge 23 Fälle mit, in denen acute, rasch mit Tod geendete Erkrankungen an Meningitis mit in der letzten Zeit vor dem Tode erfolgten Misshandlungen oder ähnlichen Verletzungen in ursächlichem Zusammenhang gebracht werden möchten. Er zieht aus den von ihm beobachteten Fällen u. A. folgende Schlüsse (resp. Winke):

Schläge auf den Kopf oder ähnliche denselben erschütternde Gewalten können, auch wenn sie mit keiner gröberen Verletzung verbunden waren, Meningitis nach sich ziehen. Der Verlauf der Erkrankung ist aber für sich allein nach keiner Richtung beweisend, namentlich lehrt das Auftreten der Krankheitserscheinungen bald nach einer Misshandlung für sich allein durchaus noch nicht den causalen Zusammenhang. Letzterer ist anatomisch nur dann erwiesen, wenn es „gelingt darzutun, dass durch die Gewalt eine Läsion gesetzt wurde und dass von dieser die pyogene Infection ausgegangen ist.“ Oft ist die Meningitis purulenta nach Verletzungen lediglich als eine accidentelle Wundkrankheit aufzufassen. Häufig sind der Nasenrachenraum und seine vielfachen Ausbuchtungen, was am besten durch Ausmeiſselung der Schädelbasis zu eruiren geht, Sitz einer Läsion oder einer Entzündung, die als Ausgangspunkt der Meningitis gedient haben kann. Falk.

R. Nickell, Das Centrum des reflectorischen Lidschlusses. Pflüger's Arch. XLII. S. 547.

Auf Grund von größtenteils halbseitigen Durchschneidungsversuchen am Kopfmark folgert N. für das Säugetier: dass die hintere (distale) Grenze des Centrums für den reflectorischen Lidschluss etwa in der Höhe der Mitte der Alae cinereae gelegen ist; beim Frosch liegt sie vor der Mitte der Rautengrube. Demgemäß hält N. auch im Widerspruch mit Seck die tieferen Anteile der aufsteigenden Trigeminuswurzel nicht für wesentlich für die Auslösung des Blinzelreflexes. Die vordere Grenze des Centrums liegt hinter den Vierhügeln; denn nach Fortnahme dieser, sowie der Großhirnlappen konnte der reflectorische Lidschluss erhalten bleiben. N. erklärt sich deshalb auch gegen die Angabe Mendel's, dass die Orbicularisfasern des Facialis dem (der Vierhügelregion angehörenden) Oculomotoriuskern entstammen. Langendorff.

W. v. Knieriem, Ueber die eiweißsparende Wirkung der Cellulose bei der Ernährung der Herbivoren. Ztschr. f. Biol. XXIV. S. 293.

Im Gegensatz zu K. (Cbl. 1885, S. 345) konnte Weiske (Cbl. 1887, S. 102) eine eiweißsparende Wirkung der Cellulose im Futter nicht constatiren. K. hebt demgegenüber hervor, dass beim Versuchshammel von Weiske in der Celluloseperiode die Verdaulichkeit des im Celluloseträger (Haferstroh) enthaltenen Eiweiß zu niedrig in Rechnung gesetzt ist und dass bei Anbringung der entsprechenden Correctur in den Celluloseperioden in der Tat weniger Eiweiß zersetzt worden ist, als in den Vor- und Nachperioden; freilich sei die eiweißsparende Wirkung der Cellulose nicht so stark, als in denjenigen Perioden, wo die Cellulose durch leicht verdauliche Kohlehydrate (Stärke und Zucker) ersetzt worden ist. Die von Weiske gegen des Vf.'s Versuche am Kaninchen erhobenen Einwände glaubt Vf. als wenig belangreich zurückweisen zu können; hierüber, sowie bezüglich vieler Einzelheiten, die sich im Auszuge nicht wiedergeben lassen, ist auf das Orig. zu verweisen. (Jedenfalls scheint die stoffliche Wirkung der Cellulose durch schärfere Versuche gestützt werden zu müssen. Ref.)

J. Munk.

A. Kast, Zur Kenntniss der reducirenden Substanz im menschlichen Harn nach Chloroformnarkose. Berliner klin. Wochenschrift 1888. No. 19.

Nach längerdauernder Chloroformnarkose zeigt bekanntlich der Harn des Menschen die Eigenschaft, alkalische Kupferlösung stark zu reduciren. Die genauere Untersuchung von 60 solchen Harnen zeigte einmal, dass solche Harne gewöhnlich weder Chloroform enthalten, noch beim Eindampfen ihre reducirende Fähigkeit einbüßen und dass, falls dieselben im frischen Zustande vielleicht Spuren von Chloroform enthalten, doch auch nach Verjagen desselben (Durchleitung eines starken Luftstroms) die Reduction bestehen bleibt. Vielmehr enthalten solche Harne eine chlorhaltige organische Substanz, welche mit dem Aufhören der Reductionsfähigkeit des Harns in diesem gleichfalls nicht mehr nachgewiesen werden kann und welche sicher nicht mit Chloroform identisch ist. Vf. vermutet, dass das Chloroform, ähnlich wie das Chloral, zu Trichloräthylalkohol oxydirt und letzterer sich mit Glykuronsäure zu Trichloräthylglykuronsäure paart. Die Reindarstellung dieses Körpers ist noch nicht gelungen. J. Munk.

H. Bertins-Sans, Sur le spectre de la methémoglobine acide. Compt. rend. CVI. S. 1243.

Vf. schließt sich den Autoren, z. B. Jäderholm, an, welche im Spectrum des sauren Methämoglobin 4 Absorptionsstreifen finden; der erste liegt im Rot zwischen C und D, die beiden folgenden zwischen D und E und der vierte im Blau nahe F. Der erste ist der stärkste, der zweite der schwächste; der zweite und dritte haben zwar eine ähnliche Lage, wie die des Oxyhämoglobin, unterscheiden sich aber dadurch, dass der E näher gelegene doppelt so breit und stärker ist, als der zweite, nahe D gelegene. Der vierte, noch breiter als der dritte, erscheint nur in stark verdünnter Lösung. Von dem Spectrum des Hämatins in saurer alkoholischer Lösung, dem das des sauren Methämoglobin am ähnlichsten ist, unterscheidet es sich durch die Lage und die Tönung der Streifen. J. Munk.

Helferich (Aus d. chir. Klinik zu Greifswald), **Zur Technik der Unterschenkelamputation.** Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 36.

Vf. wendet bei der Amp. cruris seit 7 Jahren den inneren Lappen an. Die Vorzüge desselben bestehen darin, dass er nie der Perforation durch die Tibiakante ausgesetzt ist und dass er bei der von den Operirten eingenommenen Pott'schen Seitenlage gleichsam in natürlicher Weise über die Wundfläche herabhängt und so die Heilung erleichtert. Zur Ausführung des inneren Lappenschnittes stöfst Vf. die Messerspitze lateralwärts neben der vorderen Tibiakante gut 1 Ctm. tief ein, schneidet an der Tibia lang gerade nach abwärts, so dass ein ca. 1/2 Ctm. breiter Saum von Haut und Zellgewebe noch neben der Tibiakante bleibt. Hierauf folgt der hintere Längsschnitt, so dass reichlich die Hälfte des Gliedumfanges die Basis des Lappens bildet. Der quere Verbindungsschnitt trennt sofort die Fascie und das Periost der Tibia und soll man bei dem nunmehrigen Abpräpariren des Lappens sorgfältig das Periost von der Tibia abheben, denn dieses ist für die Sägefläche die natürlichste Bedeckung. Der halbseitige Zirkelschnitt an der Basis des Lappens und die übrigen Einzelheiten des Modus operandi bieten dann nichts Besonderes. Abschrägung der Tibiakante ist nützlich, aber nicht unbedingt notwendig.

P. Güterbock.

A. Alsberg, Casuistische Mitteilungen aus der chirurgischen Abteilung des israelitischen Krankenhauses zu Hamburg. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 40.

I. Maligne Geschwulst der rechten Niere bei einem 5jährigen Kinde. Exstirpation. Heilung. Die Krankheit hatte mit Hämaturie begonnen und sich erst dann im Verlaufe von 3 Monaten eine die rechte Weichengegend ausfüllende Geschwulst gebildet. Die Entfernung derselben gelang nach ihrer Freilegung durch v. Bergmann'sche Schnittführung erst nach stumpfer Verkleinerung. Geringe Blutung und glatte Heilung, jedoch † 11 Wochen nach der Operation an localem Recidiv mit Metastasen der Leber und Lungen, während die andere Niere frei blieb. Mikroskopisch erwies sich die Neubildung als ein sehr zellenreiches Spindel- und Rundzellensarcom.

II. Exstirpation eines grofsen interperiostalen Lipoms und Resection eines 18 Ctm. langen Stückes des Dickdarms, Darmnaht, Heilung. Betrifft eine 53jährige Frau, deren Beobachtung bis 4 Monate nach der Operation reichte. Die Heilung war nur durch Blasenkatarrh complicirt gewesen.

P. Güterbock.

---

1) R. M. Simon, Foreign body in the right bronchus. Tracheotomy; recovery. British med. J. 1887, p. 1153, Nov. 26. — **2) W. Strange, Gangrenous abscess of the lung probably by the stump of a tooth, passing in to the right bronchus, treated by puncture and drainage; recovery.** Ibid. p. 1145.

1) Hospitalbericht über einen 6jährigen Knaben, welcher 2 Tage vor der Tracheotomie einen Zwetschenkern verschluckt hatte. Nach Einführung einer Feder wurde der im rechten Bronchus eingekeilte und völligen Collaps der rechten Lunge bedingende Kern durch die Wunde (?) ausgehustet, die Tracheotomiecanüle der Vorsicht wegen noch bis zum nächsten Morgen beibehalten. Hierauf schnelle Genesung.

2) Bei der 23jährigen Pat. konnte 5 Monate nach der Aspiration eines Zahnfragmentes, während alle sonstigen Zeichen der Lungengangrän bestanden, hinten und unten im Bereiche von 4 Qu.-Zoll amphorisches Atmen mit Cliquetis métallique erwiesen worden. Nach einer erfolgreichen Probepunction unterhalb der 9. Rippe wurde ein gekrümmter starker Trokart 8 Zoll weit eingestofsen und mit dessen Hülfe ein Drainrohr eingeführt, wodurch reichlich fötider Eiter sich entleerte. Das Drainagerohr konnte bald gekürzt und am 32. Tage völlig entfernt werden. Bei der Entlassung, ca. 4 Wochen später, war die äufsere Wunde geheilt und nur an der Stelle des Abscesses eine stärkere Abflachung bei geringen sonstigen physikalischen Symptomen seitens der erkrankten Lunge. Nach 6 weiteren Wochen waren auch diese geschwunden und nur etwas Reizhusten nach stärkerer Körperbewegung geblieben. Das Zahnstück hatte sich weder im Auswurf, noch in dem Secret der Punctionsstelle gefunden.

P. Güterbock.

Tuffier, Contribution à l'étude du sarcome mélanique du rectum. Arch. gén. 1888, p. 28.

Die primären melanotischen Mastdarmgeschwülste gehören dem Sarcom an. Dieselben sind im Allgemeinen gestielt und erinnern an die fibrösen Polypen. Ihr rapider Verlauf, das Recidiv, welches ihre Entfernung begleitet, ihre Multiplicität und vornehmlich das Bestehen einer umfangreichen und harten Leistendrüsenerkrankung ermöglichen ihre Erkennung. P. Güterbock.

Bindemann (Aus d. chir. Abteilung d. Krankenhauses Friedrichshain), Eine Schussverletzung der Aorta abdominalis. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 44.

Ein 42jähriger Selbstmörder hatte sich eine Kugel in den Mund, die zweite in den Bauch 2 Querfinger rechts vom Nabel geschossen. Die Hauptsymptome bestanden in großer Schwäche und leicht blutig gefärbtem Erbrechen. Der Tod erfolgte erst am 6. Tage nach heftigem Erbrechen. — Die Autopsie zeigte die eine Kugel zwischen Pars petrosa des linken Schläfenbeins und dem großen Keilbeinflügel fest eingekeilt. Die andere Kugel fand sich in dem Körper des ersten Lendenwirbels und zwar steckte sie hier mit ihrer Basis so, dass ihre Spitze schräg nach oben in das Aortenlumen hineinragte, nachdem sie an der Vorderwand des Gefäßes ein ihrem Querdurchmesser entsprechendes scharfrandiges, sternförmiges Loch gemacht. Aus der Bauch- resp. Beckenhöhle hatte man über 1 Liter teils geronnenen, teils flüssigen Blutes entfernen müssen. — In der Epikrise erklärt Vf. das 6tägige Ueberleben einer derartigen Aortenverletzung nach dem Vorgange von v. Bergmann durch Bildung eines perivasculären Thrombus, welcher allerdings auf die Dauer nicht hielt. Vielleicht hatte auch die inspiratorische Contraction der straffen inneren Zwerchfellschenkel, zwischen denen die Aorta gerade getroffen war, das übrige zu einem temporären Verschlusse beigetragen. P. Güterbock.

Straub, Eene kleurstof als hulpmiddel voor de diagnostiek van hoornvlies-aandoeningen. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 I. S. 317.

Setzt man die Hornhaut von Tieren ganz kurze Zeit der Wirkung von heißem Dampf aus, so wird das Hornhautepithel in eine grauweiße Haut verwandelt, die leicht entfernbar ist. Darunter liegt die von der Bowman'schen Membran bedeckte Cornea, ebenso durchsichtig und glatt, als wäre das Epithel noch vorhanden. Eine so beschaffene Hornhaut färbt sich nun nach Einträufelung von Fluorescin sehr schnell grün, während eine vollkommen intacte Cornea sehr schwer und erst nach langer Zeit die Farbe annimmt. Es lässt sich daher das Fluorescin für genaue Feststellung von Substanzverlusten der Hornhaut, die bisweilen, wie ein vom Vf. beschriebener Fall beweist, auf keine andere Weise sonst zu entdecken sind, verwenden. Die Färbung ist nach einer Stunde wieder vollkommen verschwunden. Der schnelle Ersatz von Substanzverlusten der Hornhaut hängt ab von dem Erhaltensein der Bowman'schen Membran; die Regeneration geht centripetal vor sich. George Meyer.

Lucae, Zur Erfindung des Ohrenspiegels und über einen praktischen Mundhalter für denselben. Arch. f. Ohrenheilk. XXVI. S. 132.

L. macht zunächst darauf aufmerksam, dass v. Helmholtz als der intellectuelle Urheber des Ohrenspiegels anzusehen sei, da er in seiner Abhandlung über den Augenspiegel das bekanntlich in seiner ersten Form aus einer oder mehreren Planglasplatten bestehende Instrument auch zur Ohrenuntersuchung empfohlen hat. — L.'s zweite Mitteilung bezweckt die Empfehlung einer an dem Czermak'schen Mundstiel von ihm vorgenommenen Veränderung, welche es ermöglichen soll, den Spiegel in unveränderter Stellung bei eventuell vorzunehmenden Operationen in der Tiefe des Ohres zu fixiren und welche darin besteht, dass an dem aus Hartgummi angefertigten Griff auf beiden Seiten ein Abdruck einiger Zähne angebracht wird. Das Nähere hierüber s. Orig.

Schwabach.

Grosch, Zur Therapie der Ohrfurunculose. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 18.

G. empfiehlt gegen Ohrfurunkel die Anwendung der essigsauren Thonerde, 4 fach mit Wasser verdünnt, womit er stündlich den Gehörgang vollgiefsen lässt. Fluctuirende Furunkel entleert er vorher mit Einstich. Furunkel, „die noch fest waren", sah Vf. danach ohne Eiterbildung verschwinden; solche, die mit beginnender Eiterbildung in seine Behandlung traten, „heilten durch Eindickung des Eiters und Resorption".

Schwabach.

C. Seiler, A case of laryngeal stenosis with audible articulation. Philadelphia Med. Times 1888, Jan. 1.

Es scheint unmöglich, dass ein Kranker mit Stenose des Larynx, durch den die Luft nicht dringen kann und dessen Stimmbänder also nicht schwingen, selbst mit Flüstersprache hörbar articuliren kann, da ja die Vocale durch Schwingungen der Stimmbänder entstehen. Trotz alledem war dem Vf. ein solcher Fall vorgekommen. Derselbe betraf ein 7jähriges Kind, das an Larynxpapillomen litt und wegen Atemnot tracheotomirt worden war. Dasselbe konnte laut und deutlich articuliren, wiewohl der Kehlkopf für die Luft vollkommen undurchgängig war. Vf. fand, dass der Pat. die Vocale dadurch nachahmte, dass er die Mundhöhle für den auszusprechenden Vocal wölbte und dabei ein kratzendes Geräusch mit dem Zungenrande gegen die unteren Zähne ausführte und die Luft aus der Rachenhöhle zum Entweichen zwang. Die selbstlautenden Consonanten B, P, S, T etc. brachte der Pat. in ähnlicher Weise hervor, indem er die Luft durch die Zungenmuskeln und die Contrict. pharyng. zum Entweichen brachte. Die stummen Consonanten M, N, H u. s. w. konnten natürlich nicht hervorgebracht werden, aber der Zuhörer konnte sie nach geringer Uebung leicht ergänzen.

W. Lublinski.

Lesage, Du bacille de la diarrhée verte des enfants du premier âge. Arch. de physiol. 1888, p. 212, 15. Févr.

Vf. hat aus den Stühlen der nichtbiliösen grünen Säuglingsdiarrhoe durch Plattencultur einen chromogenen Bacillus isolirt, welchen er als Ursache nicht nur der grünen Färbung, sondern auch der Durchfälle selbst anspricht. Es wird eine ausführliche Schilderung der morphologischen und biologischen Eigenschaften der gezüchteten Bakterienart gegeben. Für die ätiologische Bedeutung derselben werden als Beleg eine Reihe von Tierversuchen mitgeteilt, welchen jedoch Ref. eine zwingende Beweiskraft nicht zuerkennen möchte.

O. Riedel.

Aufrecht, Ueber die Anwendung von Salicylsäure und Salol beim acuten Gelenkrheumatismus. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 2.

Vf. empfiehlt, alle fieberhaften Rheumatismen im Anfang mit Salicylsäure zu behandeln, von dem Moment ab aber, wo das Fieber verschwunden ist (d. h. meist vom 2. oder 3. Tage ab), dies Mittel, wegen seiner unangenehmen Nebenwirkungen, durch das Salol zu ersetzen; die Salicylsäure giebt er in den ersten Tagen zu 6 Grm. pro die, dann das Salol zu 6 Grm., später zu 4 Grm. pro die. — Beim chronischen Gelenkrheumatismus verdient das Salol auf alle Fälle den Vorzug vor der Salicylsäure.

Perl.

S. B. Johnson, Thymus vulgaris in the treatment of whooping-cough. The med. and surg. Reporter 1888, No. 11.

Nach Vf.'s Erfahrungen übertrifft Thymus vulg. alle bisher erprobten Keuchhustenmittel an Wirksamkeit; es kürze die Heftigkeit der Anfälle, sowie die Gesammtdauer der Krankheit wesentlich ab und verhütet in gewissem Grade entzündliche Complicationen. Vf. verordnet Rp. Decoct Hb. Thym. 30—50 : 700,0, 1stündlich 1 Theelöffel bis 1 Esslöffel.

Stadthagen.

A. Mathieu, Un cas d'hémiplégie spasmodique infantile d'origine traumatique. Progrès méd. 1888, No. 2.

Ein 6jähriger Knabe erhielt einen Stich in die linke Schläfe mittels der Zinke einer Heugabel. Unmittelbar darauf war er einige Zeit bewusstlos; später constatirte man vollkommene Aphasie und Lähmung von Hand und Fuſs der rechten Seite. In der Reconvalescenz stellten sich die Bewegungen in den gelähmten Gliedern allmählich wieder her, doch blieben sie ungeschickt; es bildeten sich Contracturen und Athetosis in denselben aus. Die Aphasie verschwand nicht ganz vollständig wieder.

Der Symptomencomplex ist aus einer Verletzung der 3. linken Stirn- und der aufsteigenden Stirn- und Parietalwindung und secundären Degeneration des Pyramidenbündels vollständig zu erklären. Nach dem Ort der Verwundung konnten die erwähnten Gehirnwindungen sehr wohl getroffen sein. Stadthagen.

C. E. Helm, Hemorrhage from hands and feet in an infant; pelvic cellulitis in the mother. The med. and surg. Reporter 1888, Febr. 13.

Bei einem 4 Wochen alten Kinde, das von seiner an Parametritis puerperalis erkrankten Mutter bis dahin gestillt worden war, beobachtete Vf. Blutungen aus der (unversehrten) Haut beider Handflächen und Fuſssohlen. Das transsudirte Blut sah wie hellrot gefärbtes Serum aus und zeigte wenig Neigung zu gerinnen. Abwechselnd erbrach das Kind auch groſse Mengen dunkelgefärbter Blutklumpen. Der Tod erfolgte 48 Stunden nach Beginn der Erkrankung. Stadthagen.

G. Lehmann, Zur Wirkung des Amylenhydrat. Neurol. Cbl. 1887, No. 20.

Vf. stellte an 26 Geisteskranken Versuche mit Amylenhydrat an, das er in Dosen von 1—6 Grm. verabreichte. Die Resultate waren befriedigende; der Wirkung nach stellt Vf. das Mittel dem Paraldehyd gleich, den es vielleicht an Intensität noch übertrifft. Ueble Nebenwirkungen auf Gefäſs- und Nervensystem hat L. nicht beobachtet. M. Goldstein.

A. H. Harrington, Hereditary cases of progressive muscular atrophy. Amer. J. of insanity 1887, July.

Vf. berichtet über 15 einer Familie entstammende Personen, die an progressiver Muskelatrophie litten; 9 Patienten waren männlichen, 6 weiblichen Geschlechts. Die Affection begann vor dem 20. Lebensjahre und entwickelte sich sehr langsam; einzelne der Kranken erreichten ein sehr hohes Alter. M. Goldstein.

C. L. Dana, Hereditary tremor. Amer. J. of med. etc. 1887, Oct.

D. berichtet über 3 Familien, in denen ein schon in frühester Jugend auftretendes und während des ganzen Lebens anhaltendes Muskelzittern erblich war; in einer dieser Familie wurde das Leiden bei nicht weniger als 45 Mitgliedern derselben festgestellt. Das Zittern zeigte sich an sämmtlichen willkürlichen Muskeln oder auch an einem Teile derselben; es hört während des Schlafes auf, wird stärker bei Erregungen, kann für einen Augenblick durch den Willen unterdrückt werden, bleibt bei intendirten Bewegungen unverändert. Bei einzelnen Patienten wurden leichte Contracturen an den Fingern beobachtet; Paresen, Sensibilitäts- und vasomotorische Störungen waren bei keinem derselben nachzuweisen. Geisteskrankheit, Epilepsie, Alkoholismus waren in den Familien auſserordentlich häufig. Einzelne der mit dem Zittern behafteten Personen erreichten ein sehr hohes Alter. M. Goldstein.

H. Neumann, Zur Frage über die Beziehungen zwischen Tabes und Syphilis. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 43.

Die in dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin aufgenommene Statistik ergiebt, dass von 861 männlichen Kranken 17 Tabes hatten und zwar waren unter 571 Nichtinficirten 5 Tabiker, während unter 147 mit weichem oder hartem Schanker Inficirten 12 Mal, hierbei unter 76 sicher Syphilitischen 9 Mal Tabes vorkam. Es

erkrankten demnach an Tabes überhaupt 2 pCt., von Nichtinficirten 0,9 pCt., von solchen mit weichem oder hartem Schanker 8,2 pCt., von sicher Syphilitischen 11,8 pCt. Von den Tabikern N.'s hatten 65 pCt. Schanker, von diesen 50 pCt. sicher Lues gehabt, während in 30,5 pCt. keine syphilitische Ansteckung nachzuweisen war. — Aus seinen Betrachtungen zieht Vf. den Schluss, dass in der Mehrzahl der Fälle von Tabes eine syphilitische Durchseuchung des Organismus vorausgegangen und dass für diese Fälle ein enger Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen höchst wahrscheinlich ist.

M. Goldstein.

R. Vigouroux, Sur la résistance électrique considérée comme signe clinique. Progrès méd. 1888, No. 3.

In dieser seiner Auseinandersetzung bleibt V. (Cbl. 1888, S. 31) bei seiner übrigens ja von Martius und Eulenburg zugegebenen Behauptung, dass der elektrische Leitungswiderstand bei an Morb. Basedowii Leidenden in einem beliebigen gegebenen Moment zumeist geringer sei, als bei gesunden oder an anderen Krankheiten leidenden Menschen. Ob der absolute Widerstand geringer oder gleich sei dem anderer Individuen komme für ihn nicht in Betracht; dass es nur ein accessorisches, kein absolutes für Morbus Basedowii sprechendes Zeichen sei, dass auch gelegentlich andere Menschen es darbieten könnten, habe er nie geleugnet. Es seien im Wesentlichen physiologische Momente (leichte Erregbarkeit des vasomotorischen Systems, schnell eintretende Gefäßdilatation etc.), auf welche die beobachtete Erscheinung zurückgeführt werden müsse.

Bernhardt.

K. Hess, Ueber einen Fall von multipler Sklerose des Centralnervensystems. Arch. f. Psych. etc. XIX. S. 64.

Genaue Mitteilung eines Falles von multipler Sklerose mit mikroskopischer Untersuchung des Rückenmarkes und des Hirnstammes (das Großhirn konnte leider nicht untersucht werden). Der klinische Verlauf ist durch den Eintritt der Erkrankung und durch das Fehlen einiger für multiple Sklerose charakteristischer Symptome ausgezeichnet. Nach einem 14tägigen Prodromalstadium acuter Beginn mit einem apoplectiformen Anfall, nach welchem linksseitige Hemiplegie und Sensibilitätsstörung im ganzen Körper zurückblieb. Lähmung und Sensibilitätsstörung bildeten sich allmählich fast ganz zurück. Der übrige Verlauf war beachtenswert durch das Fehlen des Intentionszitterns, des Nystagmus und der scandirenden Sprache.

Auf Grund der genauen Durchsuchung der sklerotischen Herde nach verschiedenen Färbungen gelangt Vf. zu dem Schluss, dass die multiple Sklerose in einer Entmarkung der Nervenfasern und Gliawucherung besteht, bedingt durch primäre Veränderungen in den Gefäßen.

Siemerling.

E. Finger, Ueber die Principien der Behandlung der Syphilis. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 28.

Vf. lässt die verschiedenen Methoden der Syphilisbehandlung Revue passiren und spricht sich selbst für das folgende Vorgehen aus: Der Primäraffect wird, wo dies angeht, excidirt; die eigentliche Allgemeinbehandlung beginnt erst mit dem Anfang des secundären Stadiums. Sind die Erscheinungen des letzteren leichte (maculöses Exanthem, Plaques muqueuses), so genügt zu deren Beseitigung oft der mehrwöchentliche Gebrauch von Jodkalium, ernstere Formen (papulöse Ausschläge, viscerale Erkrankungen) sind sofort mit Quecksilber (am wirksamsten durch Innunctionen oder Calomel-Injectionen) zu bekämpfen, pustulöse und ulceröse Syphilide erfordern in der Regel erst eine roborirende Vorcur. Nach dem Vorgange von Fournier empfiehlt auch F. die antisyphilitische Behandlung durch 1—2 Jahre in Zwischenräumen zu wiederholen, am besten zu den Zeiten, wo erfahrungsgemäß Recidive aufzutreten pflegen, d. h. in 3—6monatlichen Intervallen. Vf. legt Wert darauf, dass hierbei das Quecksilber auf verschiedenen Wegen (percutan, subcutan, intern) dem Körper einverleibt und auf diese Weise in ihm möglichst gleichmäßig verteilt werde. Ueber die Erfolge dieser chronischen intermittirenden Behandlung vermag auch er freilich nicht viel besseres zu sagen, als dass sie gewiss nicht schlechter seien, als die der symptomatischen Behandlung.

H. Müller.

C. Reinhard, Beitrag zur Behandlung der Lues mit Neisser'schen Calomel-Injectionen. (Aus der med. Klinik in Halle.) Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 41.

Die von Neisser empfohlenen Injectionen mit Calomelölsuspension (Ol. Olivar. 10,0, Colomel vapore parat. 1,0) wurden auch an der Halle'schen Klinik mit ausgezeichnetem Erfolge angewandt. Die Einspritzungen wurden stets in die Glutæalmusculatur gemacht. Bei sorgsamer Technik kam nie ein Abscess oder die Vereiterung eines Stichkanals vor. Um letztere zu vermeiden, ist es notwendig, die gut desinficirte Canüle vor der Einführung mit reinem Oel zu füllen und nach Injection der Calomelsuspension noch einige Teilstriche reinen Olivenöls nachzuspritzen, damit beim Herausziehen der Nadel nicht etwa an ihrer Spitze haften gebliebene Calomelpartikelchen im Stichkanal zurückgelassen werden. Die Heilwirkung der Injection war durchweg eine überraschende. Die Schmerzen erreichten allerdings in einzelnen Fällen einen ziemlich hohen Grad, waren aber doch im Allgemeinen erträglich; die nicht seltene Stomatitis verlief immer günstig. Für eine volle Cur genügten 4, höchstens 5 Einspritzungen in Zwischenräumen von einer Woche.

H. Müller.

Th. Veiel, Ueber einen Fall von Ekzema solare. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1887, S. 1113.

Eine 56jährige Dame bekam mit 32 Jahren während des Frühlings und Sommers, so oft sie bei bedecktem oder unbedecktem Himmel, aber höher stehender Sonne einen Gang in's Freie unternahm, Schwellung und nesselartigen Ausschlag des Gesichts, die erst nach einigen Tagen wieder schwanden. Allmählich dehnte sich die Zeit der Erkrankung immer mehr gegen den Herbst hin aus, die Infiltration der Haut wurde bei den Anfällen stärker, auf der Höhe derselben trat Nässen ein und die Spontanheilung erfolgte langsamer. Seit 15 Jahren fielen die Winterpausen ganz aus; selbst beim Aufenthalt im Zimmer zeigte die dem Fenster zugekehrte Seite des Gesichts stets einen leichten Reizzustand. Dagegen konnte die Pat. kurz vor Sonnenuntergang und Nachts bei jedem Wetter ungestraft ausgehen. Der Versuch, die Haut allmählich an Reizmittel (Schwefel, Theer) zu gewöhnen, blieb erfolglos. Da die Kranke die Hitze des Heerdes, sowie die intensivste künstliche Beleuchtung ohne Schaden ertrug, schloss Vf., dass die Schädlichkeit nur von den chemischen Strahlen der Sonne ausgehen könnte. Er versuchte es deshalb diese dadurch auszuschalten, dass er das Gesicht durch einen dichten seidenen Schleier von gesättigt roter Farbe schützte und in der Tat konnte die Pat. nunmehr in's Freie gehen, ohne dass die Anfälle wiederkehrten.

H. Müller.

R. Wagner, Ueber die Electrotherapie der Spermatorrhoe. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 51.

Vf. verwendet in den Fällen, welche auf sexuelle Excesse oder auf eine allgemeine reizbare Schwäche zurückzuführen sind, die allgemeine Faradisation nach Beard und Rockwell; wo es sich um einen von der Pars prostatica urethræ auf die Ductus ejaculatorii fortgeleiteten Entzündungsprocess, namentlich nach Gonorrhoe, handelte, sah er allein von dem galvanischen Strom (Anode auf die Lendenwirbelsäule, Kathode auf den Damm längs des Samenstranges) Erfolge. Natürlich muss zunächst für die Beseitigung der die Spermatorrhoe veranlassenden Momente Sorge getragen werden.

H. Müller.

J. W. Hunt, Normal course of Puerperal Temperature. Practioner 1888, Febr.

E. S. Tait hatte in einem Vortrage in „The Obstetrical Society“ mitgeteilt, dass von 125 normalen Geburtsfällen fast alle eine Temperatursteigerung im Wochenbette gehabt hatten. Dieselben wurden nach verschiedenen Gesichtspunkten rubricirt. Die „Aesculapian Society“ setzte daraufhin ein Comité ein, welches die normale Wochenbettcurve feststellen sollte. Auf Grund von 75 in Rechnung gezogenen Fällen wird kurz der Schluss gezogen, dass Geburt und Wochenbett in einer großen Zahl von Fällen rein physiologische Vorgänge, frei von irgend welchem Fieber, sind. Allerdings

liegt eine hohe geistige Erregbarkeit vor, die bei relativ geringfügigen Veranlassungen zu Temperatursteigerungen führen kann. Mit Entfernung der Ursache wird die Temperatur sofort wieder normal.

A. Martin.

W. J. Smyly, The diagnosis and treatment of diseases of the endometrium. British med. J. 1888, No. 1415.

S. betont die Wichtigkeit des Curettements und der mikroskopischen Untersuchung für intrauterine Erkrankungen. Nur so sei es möglich, eine richtige Diagnose zu stellen. Die Einteilung der Endometritiden in 3 Formen nach de Sinéty und Ruge sei zu künstlich; wichtiger sei die Angabe Martin's, dass bei der glandulären Form eine gröfsere Neigung zur Malignität besteht und diejenige Wyder's, dass bei der interstitiellen Form häufiger Blutungen vorkommen. — Ebenso lasse sich nur durch Curettement und Mikroskop eine sichere Diagnose stellen, ob es sich um retinirte Eihäute, Endometritis dysmenorrhoica etc. handele. — Der Vorwurf, dass sich nach dem Curettement die Schleimhaut nicht regenerire oder dass Sterilität eintrete, sei durch Düvelius widerlegt.

Bei allen Erkrankungen handele es sich deshalb vor Allem darum, die erkrankte Membran so vollständig wie möglich zu entfernen und eine gesunde neue zu erzielen; dies erreiche man am besten durch Curettement und nachfolgende Jod-Injectionen.

A. Martin.

Perreymond, Thrombus puerpéral de la vulve et du vagin. Ann. de Gyn. 1888, Févr.

P. hat einen Fall von ausgedehntem, bei einer Geburt entstandenen Thrombus der rechten grofsen Labie und der Scheide beobachtet. Nach der in diesem Falle angewandten, von P. als wirksam erprobten Behandlungsweise empfiehlt er, zunächst Eisumschläge auf den Tumor zu machen, die Pat. zu katheterisiren und durch Abführmittel für regelmäfsigen Stuhlgang zu sorgen. Später, wenn man vor weiterer Blutung sicher zu sein glaubt, soll man den Tumor incidiren und seinen Inhalt entleeren und zwar entweder „au lieu de nécessité“, d. h. da, wo die Wandung am dünnsten ist und leicht ein Platzen eintreten kann, oder „au lieu d'élection“, d. h. von der Epidermis der grofsen Labie oder wenigstens vom freien Rande derselben aus. Die Nachbehandlung besteht in antiseptischen Ausspülungen und Pudern mit Jodoformpulver. Vf.'s Fall war nach $2^1/_2$ Monaten vollkommen geheilt.

A. Martin.

Marc Lafont, Analyse de l'action physiologique de la cocaine. Compt. rend. CV. No. 1278.

Nach L. wirkt Cocain erregend auf das sympathische Nervensystem: unter seinem Einflusse contrahiren sich die Gefäfse und die mit glatter Musculatur versehenen Organe. Magen, Darm, Blase, Iris. Die allgemeine Sensibilität, Geruch, Geschmack, Gesicht und Gehirn, kurz alle Sinnesempfindungen sind aufgehoben durch Lähmung der peripherischen Endigungen der sensiblen und sensoriellen Nerven, während die Nervenstämme von der Wirkung nicht betroffen werden und Gehirn und Rückenmark unbeeinflusst sind oder in einem Zustande höherer Erregung sich befinden. Cocain ist für die sensible Sphäre dasselbe, was Curare für die motorische.

Langgaard.

Glogauer, Ein Fall von Kaffeevergiftung. Therap. Monatsh. 1888. April.

Eine 25jährige, kräftige Frau, die immer Kaffee zu trinken pflegte, nahm gelegentlich 10 Tassen starken Kaffee's zu sich. 2 Stunden danach trat Erbrechen nebst Schwindel und Sausen im Kopfe ein, gleichzeitig Gedankenflucht, Todesahnen, Oppression, Zittern der Finger, der Puls war beschleunigt. Es wurde innerlich Aether verabreicht und Morphium injicirt; danach stellte sich Schlaf ein und am nächsten Morgen war Genesung zu constatiren.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W. 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 4. August. No. 31.

Die Umwandlung der Kartoffelstärke im menschlichen Magen.

Von Dr. H. Zeehuisen in Leyden.

Die neulich von Ewald und Boas bestätigte Tatsache, dass der Kartoffelstärkekleister innerhalb des Magens nur zum Teile in Dextrin und Maltose*) umgewandelt wird, zum Teil unverändert bleibt, rührt meines Erachtens sowohl von der Anwesenheit noch ungelöster Stärke, als von dem Umstande her, dass unter von mir näher zu erörternden Verhältnissen ein Teil der gelösten Stärke im Magen niedergeschlagen wird. Nach möglichst kurzem Verweilen des Kleisters im nüchternen ausgespülten Magen war beim gesunden Manne im Filtrat niemals die Stärkereaction nachweislich; wenn durch eine Nélaton'sche

*) Virchow's Arch. CIV. S. 290.

Sonde 50 Cctm. Stärkekleister in den Magen eingeführt und sofort wieder — höchstens nach 15 Secunden — exprimirt wurden, so zeigte das Filtrat eine sehr schöne Erythrodextrinreaction, unter Umständen mit oder ohne Reduction und eine beträchtliche Rechtsdrehung der Polarisationsebene. Im Filterrückstande war hingegen die Bläuung durch Jod-Jodkaliumlösung unverändert geblieben.

In der nämlichen Weise konnte ich mich auch von dem Factum überzeugen, dass der in den nüchternen Magen eingeführte Stärkekleister nach einer etwas längeren Periode fast in völlige Lösung übergeht; als ich den Mageninhalt 3 Minuten nach der Einnahme wieder durch die gereinigte Sonde exprimirte, hatte die neutral oder schwach sauer reagirende Flüssigkeit sich fast gänzlich aufgehellt; das Filtrat zeigte die Achroodextrinreaction mit Jod-Jodkaliumlösung und eine innerhalb weiter Grenzen schwankende Reduction mit den Fehling'schen und Nylander'schen Probeflüssigkeiten; der spärliche Filterrückstand ergab mit Jod-Jodkalium eine bläulich violette Farbe, welche von ungelösten oder nur zum Teil veränderten Stärkekörnchen abhängig war.

Wenn man mit der nach der Brukner'schen Methode*) bereiteten Stärkelösung, d. h. mit dem Filtrat der Stärkeabkochung, welches von ihm Granulose- oder Amidulinlösung (W. Nägeli und Nasse) genannt wird — selbstverständlich nach vorherigem Decantiren zur Entfernung des Erythrodextrins —, experimentirt, so wird man die Amylumreaction öfters im unfiltrirten Mageninhalt und im Filterrückstand, niemals aber im Filtrat desselben erhalten. Man bekommt, wenn man dafür Sorge trägt, dass die Stärkelösung nicht den Mund oder den Oesophagus der Versuchsperson berührt hat, nach 3 oder 4 Minuten im Filtrat weder Bläuung, noch Erythrodextrinreaction, sondern das eine Mal nur die Färbung der verdünnten Jod-Jodkaliumlösung, das andere Mal einen Niederschlag von brauner Farbe, welche durch überschüssige Jodlösung**) nicht verändert wird und sich sehr leicht in wenig Wasser, Alkohol und Aether mit hellbraungelblicher Farbe löst. Letzteres Verhalten wurde nur dann angetroffen, als der Magen vorher einen salzsäurehaltigen Stärke- und zuckerfreien Inhalt hatte, während ersteres auch im zuvor leeren Magen auftrat.

Die außerhalb des Magens mit reichlich salzsäurehaltigem Mageninhalt oder dessen Filtrat versetzte Brukner'sche Stärkelösung zeigt im Brütofen bei Körpertemperatur nicht die geringste Veränderung sogar nach Stunden, während nach der Mischung mit verdünntem Mageninhalt mit einem Maximalsalzsäuregehalt von

*) B. Brukner, Beiträge zur genaueren Kenntniss der chemischen Beschaffenheit der Stärkekörner. Monatshefte f. Tierchemie 1883, S. 889.

**) Nach Ewald und Boas zeigte das Filtrat nach Kleistereinführung folgendes Verhalten: „Allerdings ist häufig eine gewisse Menge von Dextrin vorhanden, welche das Jod ohne Auftreten einer Farbereaction zu binden im Stande ist; sobald man aber mehr zusetzt, tritt die violette Färbung ein.“ Dieser Befund ist von der HCl-Zusetzung zu dem Stärkekleister herzuleiten, konnte ohne HCl-Zusetzung wenigstens niemals von mir im Filtrat erhalten werden.

0,06 pCt. die gewöhnliche Fermentumwandlung in Dextrin und Maltose nach kürzerer oder längerer Frist eintreten kann*), im günstigsten Falle jedoch immer nur langsam zu Stande kommt.

Ein HCl-haltiger, nicht oder sehr wenig reducirender, stärkemehl- und zuckerfreier Mageninhalt wird durch Eierernährung leicht hergestellt:

Der kerngesunde kräftige Soldat F. z. B., der des Morgens einen ganz leeren Magen hatte oder höchstens 20—30 Cctm. neutralreagirende klare Flüssigkeit zu exprimiren vermochte, in welcher Jod-Jodkalium und Fehling'sche Lösung keine Reaction erzeugten, genoss bei nüchternem ausgespülten Magen 4 weichgesottene Eier und 250—500 Cctm. destillirtes Wasser. Nach 2 Stunden waren nur noch einzelne Speisereste durch Wassereingiefsung hervorzubringen; nach 1¼—1¾ Stunden hingegen vermochte er ohne vorherige Wassereingiefsung 50—150 Cctm. Mageninhalt zu exprimiren, in welchem reichliche Dotter- und Eiweifsteilchen vorhanden waren. In dem nach sofortiger Filtration erhaltenen Filtrat war weder Amylum, noch reducirende Substanz nachzuweisen. Der Säuregehalt, mittelst des Titrationsverfahrens nach der von Rosenheim befolgten Methode**) bestimmt, wechselte zwischen 0,1—0,16 pCt. HCl (erste Versuchsperiode). (Schluss folgt.)

R. Tigerstedt und **C. A. Strömberg**, Der Venensinus des Froschherzens. Mitt. vom physiol. Labor. d. carol.-med.-chir. Inst. in Stockholm 5. Heft 1888.

Die Vff. haben die Bewegungen des isolirten mit verdünntem Blut gefüllten Sinus venosus des Froschherzens mit Hülfe des Froschherzmanometers studirt. Die mittlere Pulsfrequenz beträgt 40—49 p. Minute, also etwa ebensoviel wie beim ganzen Herzen, dagegen weit mehr wie beim isolirten Vorhof, bei welchem Lovén nur 15 fand. Von bekanntem Einfluss auf die Pulszahl ist die Temperatur; bei 31° werden die Pulse so frequent und klein, dass sie nicht gezählt werden können.

Die Contractionsgröfse, gemessen durch die Höhe der gehobenen Quecksilbersäule, schwankt zwar in weiten Grenzen, in 50 pCt. der Fälle aber nur zwischen 0,05 und 0,9 Mm., im Mittel beträgt sie 0,095 Mm. Daraus berechnet sich eine mittlere Arbeitsleistung von 52,5 Mgrm.-Mm. (Max. 129,5, Min. 16,4). Doch sind das nur untere Grenzwerte.

Tetanisirung des Sinus mit mäfsigen Strömen bewirkt Pulsbeschleunigung, die bis auf 493 pCt. gehen kann; bei starken Strömen bildet sich ein niedriger Cardiotonus aus; zuweilen entsteht Herzhemmung, die sich sonst erst als Nachwirkung geltend macht. —

*) Die Resistenz und Constanz der gekochten Stärkelösung fand ich viel gröfser, als vielfach behauptet wird; concentrirte Säuren z. B., ferner die Temperatur des Brütofens, die Verdünnung mit Wasser u. s. w. haben darauf kaum einen nennenswerten Einfluss.

**) Virchow's Arch. CXI. Heft 3.

Einzelreize, die den ganzen Venensinus treffen, sind während der Systole unwirksam; während der Erschlaffung bewirken sie Extrapulse, die, wenn die Reizung am Anfang der Diastole erfolgte, doppelt sein, ja sogar lange Gruppen bilden können. Zuweilen besteht die erste Wirkung der Einzelreizung in einer „activen Erschlaffung". Während einer hervorgerufenen accelerirten Gruppe wirkt ein erneuter Reiz oft hemmend. Je früher nach dem Contractionsmaximum der Reiz eintrifft, desto kleiner ist die Extrazuckung, je später, desto gröfser; es kommen dann sogar „übermaximale Zuckungen" vor. Die Latenzdauer ist grofs, am gröfsten wahrscheinlich bei Reizung im Anfang der reizbaren Periode. Der Extracontraction folgt eine normale, oder eine verlängerte oder eine verkürzte Herzpause.

Leicht in verschiedenen Richtungen bewegliche und einander nahe Elektroden erlaubten, die Reizung mit Einzelschlägen näher zu localisiren. Dabei zeigte sich die Gegend der Lungenvene besonders erregbar.

Im Ganzen stimmen also die Erfahrungen am Sinus venosus mit den von anderen Beobachtern am ganzen Herzen oder anderen Teilen desselben ermittelten überein. Die durch Reizung hervorgerufenen Einzelzuckungen betrachten die Vff. als Folge directer Muskelreizung, während sie glauben, dass die Gruppenpulse durch Reizung eines „accelerirenden Centrums" erzeugt werden, das in der Gegend der Lungenvene liege. Die zuweilen hervorgerufenen Hemmungen, die, wie Vff. finden, nach Atropinvergiftung ausbleiben, sowie die als Nachwirkung bezeichneten Stillstände des Sinus beruhen, ihrer Meinung nach, auf einer Reizung hemmender Vagusfasern.

Langendorff.

M. Hanriot et **Ch. Richet**, Influence de l'alimentation chez l'homme sur la fixation et l'élimination du carbone. Influence des différentes alimentations sur les échanges gazeux respiratoires. Compt. rend. CVI. p. 419 u. 496.

Mittels des von ihnen angegebenen Apparates (Cbl. 1887, S. 894) haben Vff. bei einem gesunden Manne von rund 50 Kilo Untersuchungen des Gaswechsels bei verschiedener Ernährung angestellt. Die hauptsächlichsten Resultate sind folgende: Die Atmungsgröfse (die in 1 Min. verbrauchte Luftmenge) wächst durch Nahrungsaufnahme nur dann beträchtlich, wenn die Nahrung aus Kohlehydraten besteht. Eiweifs- und Fettnahrung sind auf den Gaswechsel von nur sehr geringem Einfluss. Kohlehydrat in der Nahrung steigern aufser der Atmungsgröfse (bis zu 30 pCt.) den Sauerstoffverbrauch (bis zu 12 pCt.) und in noch höherem Grade die Kohlensäureausscheidung (bis zu 27 pCt.), daher der respirat. Quotient $\left(\frac{CO_2}{O}\right)$ sich der Einheit nähert (0,91 — 1,03). Die Zusammensetzung der ausgeatmeten Luft in Bezug auf CO_2- und O-Gehalt wechselt bei verschiedener Ernährung nur wenig, wenn die Muskeln in Ruhe sind. Ein erwachsener gesunder Mensch von 50 Kilo

atmet im nüchternen Zustande rund 8 Liter Luft pro Kilo und Stunde ein; er verbraucht 0,45 Grm. Sauerstoff und bildet 0,5 Grm. CO_2. Bei Nahrungsaufnahme steigt die Atmungsgröfse auf 9 Liter, der O-Verbrauch auf 0,5 und die CO_2-Bildung auf 0,6 Grm.

J. Munk.

---

1) Brown-Séquard et **d'Arsonval,** Recherches démontrant que l'air exspiré par l'homme et les mammifères, à l'état de santé, contient un agent toxique très-puissant. Compt. rend. CVI. p. 106. — **2) R. Wurtz,** Sur la présence de bases volatiles dans le sang et dans l'air exspiré. Ibidem p. 213.

1) Durch Condensation der Exspirationsluft von Menschen und Hunden gewannen Vff. eine klare, alkalische Flüssigkeit, deren intravenöse Injection zu 2—4 Cctm. pro Kilo Tier (Kaninchen), Pupillenerweiterung, Verlangsamung der Atmung um $^1/_3$ bis $^1/_2$ der Norm, lähmungsartige Schwäche der Hinterbeine, beträchtliche Steigerung der Herzfrequenz hervorrief, und deren Injection zu 10—12 Cctm. pro Kilo Tier unter beträchtlicher Herabsetzung der Eigenwärme und choleraartigen Entleerungen in wenigen Stunden zum Tode führen kann. Aehnlich verhielt es sich bei subcutaner Injection der condensirten Lungenflüssigkeit. Die giftige Wirkung zeigt sich auch, wenn die Lungenflüssigkeit im geschlossenen Gefäfs zum Sieden erhitzt wird. Vff. vermuten, dass diese Substanz es ist, welche die Luft in geschlossenen, menschenerfüllten Räumen vergiftet.

2) Die Exspirationsluft wurde durch 1proc. Oxalsäurelösung geleitet, letztere mit kohlensaurem Kalk gesättigt und mit Kalkwasser alkalisirt; das Filtrat gab nach Neutralisiren mit Salzsäure beim Eindämpfen im Vacuum ein Gemisch von Chlorhydraten, das hauptsächlich aus Salmiak bestand; daneben fand sich das Chlorhydrat einer, durch Jodquecksilberkalium fällbaren Base, von der ein lösliches Platin- und Goldchloridsalz gewonnen wurde. Die wässerige Lösung des Chlorhydrates hat einen eigentümlichen, aromatischen Geruch.

J. Munk.

Demuth, Zur Casuistik und Statistik der Beckenfracturen. (Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Dr. Bardeleben.) Charité-Annalen XII. (1887) S. 405.

Vf. berichtet ausführlichst über folgende 3 Fälle: 1) 60jähriger Mann. Ueberfahren vom Pferdebahnwagen, linksseitiger Bruch der beiden Schaambeinäste mit Symphysentrennung, Zerreifsung der Harnröhre ohne Harninfiltration, aber mit Emphysem. Decollement. Tod nach 18 Tagen. — 2) 22jähriges Dienstmädchen. Sprung aus dem 3. Stock. Zermalmung beider Tali. Complicirte Luxation des rechten Fufsgelenkes. Aus dem rechten Schaambeinast ist ein Stück ausgebrochen und ebenso ist der Tuber ossis ilei abgebrochen, vom Ast ausgehend Beckeneiterung. Decollement, Tod nach 9 Tagen. — 3) 54jähriger Arbeiter. Fall vom Wagen. Complicirte Unterschenkelfractur. Bruch der beiden linken Schaambeinäste. Blutige

Infiltration der Leistengegend. (Ueber den Zustand der Harnorgane erhellt nichts aus der forensischen Obduction.) Tod binnen 2 Tagen.

Die beiden letzten Fälle, besonders aber der dritte, sind dadurch ausgezeichnet, dass die Beckenbrüche so gut wie symptomenlos intra vitam verliefen, und bestätigen sie den Ausspruch Wehlekers's bezüglich der Brüche des Kreuzbeins, auch für die Beckenbrüche im Allgemeinen, dass nämlich diese nicht häufig sind, aber immer noch häufiger, als sie gefunden werden. Gurlt berechnete ihre Frequenz auf 0,828 pCt. im Ganzen, auf 0,323 pCt. im London Hospital, Ross auf 1 pCt., Rüdinger auf 0,6 pCt. und Middeldorpf auf 1,11 pCt.; dagegen fand sich diese Verletzung in der Charité in den Jahren 1876—1885 in einer Frequenz von 2,33 pCt. Unter 1669 Fracturen kommen 39 des Beckens zur Beobachtung und zwar bei 32 Männern und 7 Weibern. Es starben darunter $33\frac{1}{3}$ pCt. = 13, nämlich 10 Männer und 3 Weiber, während die Fractursterblichkeit im Durchschnitt nur 11,74 pCt. betrug. Im Mittel kommen in jedem Jahre auf 166,9 Fracturen solche des Beckens 3,9 Mal zur Aufnahme, d. h. in Minimo 2, in Maximo 9 Mal.

P. Güterbock.

E. Fuchs, Ueber traumatische Linsentrübung. Wiener klin. Wochenschr. 1888, No. 3.

Auf Grund einer Reihe von Beobachtungen von traumatischer Linsentrübung ist F. der Ansicht, dass die sternförmigen Trübungen der Corticalis nach Verletzungen zum Teil wenigstens durch Injection eines physiologischen Lymphspaltensystems zu Stande kommen und dass darin der Grund liegt, warum diese Trübungen der Rückbildung fähig sind. Mit Rücksicht darauf ist die Prognose in solchen Fällen günstiger, als sie sonst bei beginnender Linsentrübung ist, indem nach Rückbildung der Trübung wieder ein gutes Sehvermögen sich einstellen kann. Doch muss man bei Stellung der Prognose mit gehöriger Vorsicht zu Werke gehen, da die Corticaltrübung ebenso gut zur vollständigen Linsentrübung führen, als in Aufhellung übergehen kann. Doch lässt sich dies erst beurteilen, wenn einige Wochen seit der Verletzung vorübergegangen sind. Die Ausbreitung der Rindentrübung auf die ganze Linse geht ziemlich rasch vor sich; sind jedoch 2—3 Wochen verstrichen, ohne dass diese eingetreten ist, so ist mit Wahrscheinlichkeit auf ein Stationärbleiben oder eine Aufhellung der Trübung zu rechnen.

Entsprechen die sternförmigen Trübungen in der Corticalis der Linse Lymphwegen, so wirft dies auf die Ernährung der Linse ein neues Licht. Da letztere keine eigenen Blutgefäfse besitzt und auch mit gefäfshaltigen Teilen in keiner unmittelbaren Verbindung steht, wohl aber der sehr gefäfsreiche Ciliarkörper in nächster Nähe gelegen ist, so kann die Ernährungsflüssigkeit nur auf Umwegen zur Linse gelangen, und zwar durch den Glaskörper oder das Kammerwasser. Wahrscheinlich tritt dieselbe in der Gegend des Aequators in die Linse. Die präformirten Spalten in der Linsensubstanz dienen

aledann der Circulation in der Linse selbst. Die abfliefsende Lymphe entleert sich wahrscheinlich in die vordere Kammer und von hier aus im Winkel der vorderen Kammer durch das Ligamentum pectinatum in den Schlemm'schen Kanal. Horstmann.

Zemann, Ein Fall von Angiosarcom der Trachea. Wiener med. Presse 1888, No. 21.

Es handelt sich um den anatomischen Befund eines Falles, welcher seit 20 Jahren in der Literatur bekannt und nunmehr zur Section gekommen ist. Von Schrötter zu dieser Zeit zuerst gesehen und operirt, von Wedl als Sarcom erkannt, nach 3 Jahren zum zweiten Male exstirpirt, darauf langsamer wachsend, nach 3 Jahren haselnussgrofs, nach 8 Jahren erst seinen früheren Umfang erreichend, ging der Patient endlich hauptsächlich an der Verlegung der Bronchien durch Schleimmassen, die er seines Tumors halber auszuwerfen behindert war, zu Grunde. Die Geschwulst safs an der hinteren Wand rechts von der Mittellinie mit breiter Basis auf. Sie erstreckte sich vom 2. bis zum 5. Trachealring in der Länge von 22 Mm. Die Form derselben ist länglich rundlich, die Oberfläche flach höckerig von der Schleimhaut überzogen, deren Epithel auf der Kuppe der Geschwulst verdeckt ist. Die Consistenz ist weich; die Farbe auf der Schnittfläche graurot; in die Tiefe dringt die Geschwulst bis an die Quermuskelschicht der Trachealwand, mit der sie wenig zusammenhängt. Die Diagnose lautet Angiosarcom. Daneben fanden sich noch Bronchiektasien und eine katarrhalische Pneumonie, sowie Bronchoblennorhoe. In der Literatur existirt nur noch ein Fall, von Meyer-Hüni und Kaufmann beobachtet und operirt. W. Lublinski.

Celli, Alcune proprietá del virus rabbico. Bull. della reale Acad. med. di Roma 1887, Giugno, p. 475.

Bei seinen Versuchen, welche in dem Institut für Wutimpfung in Palermo ausgeführt wurden, hat Vf. folgende Eigenschaften des Wutgiftes ermittelt:

Durch $^1/_2$stündige Einwirkung der Temperatur des siedenden Wassers, durch 1stündige Einwirkung von 60°, 55° oder 50° C. wie durch 24stündige Einwirkung von 45° C. wurde die Virulenz vernichtet, dagegen durch eine 30stündige Einwirkung von —16 bis —20° C. oder auch durch 60stündigen Druck von 7—8 Atmosphären nicht verändert. Durch directes Sonnenlicht wurde das Virus in 30 bezw. 24 oder 14 Stunden zerstört. Als Prüfungsobject war bei diesen Versuchen eine Emulsion von virulentem Mark in sterilisirter Bouillon benutzt worden, welche weiterhin subdural den Versuchstieren einverleibt wurde.

Was die Wirksamkeit chemischer Agentien betrifft, so erwiesen sich wässerige Emulsionen virulenten Marks bei einem Subli-

matzusatz von 1:100000, feinflockige Suspensionen bei einem Sublimatzusatz von 1:10000, grobflockige bei einem Sublimatzusatz von 1:1000 bei sofortiger intraperitonealer Einverleibung von 3 bis 5 Cctm. bei Kaninchen als unschädlich. Ebenso eine Emulsion mit 2,5 p. M. Kaliumpermanganat, welche nach 24 Stunden einverleibt wurde und Emulsionen in Alkohol von 90°, welche nach 1 oder 3, 5 und 7 Tagen eingespritzt wurden. Dagegen wurde durch eine Alkoholemulsion von 50°, wenn dieselbe nach 1 oder 3 Tagen applicirt wurde, noch Wuterkrankung hervorgerufen, während sie nach 5 Tagen ausblieb. Alkohol von 15° vermochte auch nicht nach 7 Tagen die Virulenz des Wutmarkes abzuschwächen.

In 2 Fällen schliefslich wurde die Wutemulsion durch geringen Essigsäurezusatz angesäuert oder durch etwas Natriumcarbonat alkalisch gemacht und konnte dann in einer Menge von 5 Cctm. bei 2 Kaninchen intraperitoneal ohne Schaden einverleibt werden.

O. Riedel.

E. Weill, Pneumonie paradoxale. Revue de méd. 1887, No. 12.

Es giebt Fälle von Pneumonie, in welchen die charakteristischen auscultatorischen Symptome dieser Krankheit vermisst werden. Eine erste Gruppe umfasst die sog. „massiven“ Pneumonieen, bei denen es zur fibrinösen Exsudation auch in den grofsen Bronchien und daher zur Verstopfung der letzteren kommt: hier besteht neben der Dämpfung Fehlen jedes Respirationsgeräusches und Rasselns, sowie auch der Bronchophonie und des Pectoralfremitus; auch Sputa können hier nicht zum Vorschein kommen. — In einer 2. Gruppe, bei der die Bronchien frei gefunden werden, erklärt sich das Fehlen der pathognomischen Auscultationsphänomene durch Immobilisirung der afficirten Thoraxhälfte (entweder in Folge bedeutender Schwäche des Kranken oder von grofser Schmerzhaftigkeit). — In einer 3., von Woillez erwähnten Gruppe sind die auscultatorischen Phänomene der Pneumonie durch die der Bronchitis ersetzt; hier soll es in Folge der „Congestion pulmonaire“ zur Volumenszunahme der Lungen und zur Verringerung resp. Aufhebung des Lumens der Bronchien kommen. — In einem Falle seiner eigenen Beobachtung hat Vf. endlich noch ein 4. ursächliches Moment für die in Rede stehende Erscheinung gefunden, nämlich eine totale Synechie beider Pleurablätter in Form einer dicken Schwarte, welche einerseits eine genügende respiratorische Bewegung der Lunge, andererseits das Zustandekommen des Stimmfremitus verhinderte. Perl.

J. Dejerine et E. Huet, Contribution à l'étude de l'aortite oblitérante. Revue de méd. 1888, No. 3.

Bei einem 45jährigen, an Aorteninsufficienz leidenden Manne zeigte die linke Radialarterie den charakteristischen hüpfenden Puls, während der Puls an der rechten Radialarterie abnorm klein war; auffallend waren ferner, im Gegensatz zur rechten Seite, die abnorm

starken Pulsationen der linken Art. subclavia. Nach dem durch Syncope erfolgten Tode des Pat. fanden sich, abgesehen von der Insufficienz der Aortenklappen, hochgradige atheromatöse Veränderungen in der Aorta ascendens, dem Arcus und dem oberen Teile der Aorta thoracica descendens; die im Uebrigen ganz normale Art. anonyma zeigte sich in Folge einer completen Obliteration ihres Ursprunges gänzlich von der Aorta abgeschlossen, während die linke Carotis communis nur durch eine stecknadelkopfgroſse Oeffnung noch mit der Aorta communicirte. Bemerkenswert ist in diesem Falle u. A. auch, dass durch eine einzige (die linke) Art. vertebralis eine genügende Blutversorgung des Gehirns erfolgt war; denn der Kranke hatte sich in einer Situation befunden, als ob ihm beide Carotides communes und die rechte Subclavia vor dem Abgang aller ihrer Aeste unterbunden worden wären. Indem Vf. des Genaueren die sich bei unserem Pat. entwickelnden collateralen Bahnen beschreibt, macht er darauf aufmerksam, dass ein allmählicher Verschluss der beiderseitigen Carotis communis mit der Fortdauer des Lebens verträglich ist, während dies bei einer gleichzeitigen plötzlichen Verschlieſsung (Ligatur) nicht der Fall sein würde. Perl.

R. v. Hösslin, Ueber locale Asphyxie. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 6.

Bei einer 30jährigen morphium- und chloralsüchtigen Frau traten in und nach der Abstinenz neben anderen vasomotorischen Störungen regelmäſsig in den Morgenstunden die als locale Asphyxie bekannten eigentümlichen Erscheinungen an den Fingerspitzen auf. Die Phalangen wurden zuerst kühl, weiſs und leicht gekrümmt; nach 10 bis 20 Minuten ging die weiſse Farbe in eine cyanotische, bisweilen schwärzliche über; die Finger waren kraftlos, pelzig und schmerzten. Auf Nadelstiche floss kaum ein Tröpfchen dunkles, dickflüssiges Blut. Die Asphyxie währte bis zu 3 Stunden und, indem die vorher eisige Kälte einer starken Wärme wich und eine leichte Schwellung an Händen und Fingern auftrat, wurden diese wieder rot. Das Allgemeinbefinden war ein gutes; die Hände blieben wegen Krümmung der Finger und wegen der Schmerzen gebrauchsunfähig. — Die von Vf. angestellten Messungen ergaben, dass die Temperatur der von localer Asphyxie befallenen Körperteile eine excessiv niedrige ist und selbst unter diejenige der umgebenden Luft herabsinken kann. Die Abnahme der Asphyxie geht mit bedeutender Temperaturerhöhung — bis um 20° C. — einher. Einer künstlichen Erwärmung der betroffenen Teile folgt eine Temperaturabnahme, wenn nicht der Anfall selbst schon coupirt wird; künstliche Erwärmung der einen Seite zieht eine gleichzeitige, doch weniger intensive Temperatursteigerung der anderen Seite nach sich. Die locale Asphyxie kann noch bei feuchter Wärme von 40° C. auftreten. — Weder die elektrische Behandlung, noch Massage, noch Einpackungen der Glieder in Watte hinderten das Auftreten der

Anfälle; trockne Wärme kürzte sie ab, hydropathische Proceduren wirkten eher ungünstig, als günstig. Amylnitrit und Menthol hatten keinen Einfluss, eher Pilocarpin-Injectionen; doch kehrten nach Aussetzen des Mittels die Anfälle sofort wieder. Bernhardt.

---

1) **Fr. Brosin,** Ueber die schwarze Haarzunge. Monatsschr. f. pract. Dermat. 1888, Ergänzungsheft I. Dermatolog. Studien, Heft 7. — 2) **M. Bernhardt,** Zur schwarzen Haarzunge. Ebenda No. 8.

Vf. konnte ein in der Sammlung des Dresdener Krankenhauses aufbewahrtes Präparat, sowie von Prof. Genzmer mit dem scharfen Löffel abgeschabte Belagmassen einer „schwarzen Zunge“ untersuchen. Die letzteren bestanden fast ganz aus borsten- oder stachelförmigen, sehr resistenten Gebilden, die sich als abnorm lange Epithelanhänge der Papillae filiformes erwiesen. Von den normalen Epithelanhängen unterschieden sie sich aufser durch ihre Länge und ihre schmutzigbraune bis tintenschwarze Farbe auch dadurch, dass sämmtliche Anhänge einer Papille mit einander fest verbunden waren. Zerlegte man sie durch Behandeln mit Kalilauge oder concentrirter Schwefelsäure in die secundären Fäden und weiterhin in die einzelnen Hornplättchen, so erschienen die ersteren nur noch blassgelb bis schmutzigbraun, die letzteren noch heller. Die Färbung der Epithelien war eine diffuse; umschriebene Pigmentanhäufungen liefsen sich nirgends unterscheiden. Aufser den zahlreichen Mikroorganismen, die sonst der Zungenbelag enthielt, fand Vf. auch jene runden, pflanzlichen Gebilde, die Raynaud Veranlassung gaben, die schwarze Zunge als eine parasitäre Affection anzusehen, die aber nichts anderes zu sein scheinen, als dürftig entwickelte Formen des Soorpilzes. Da sich nun mit der Zunahme der Schwarzfärbung die Zahl der Mikroorganismen entschieden verminderte, und da sich bei methodischer Züchtung der Pilze des Zungenbelages keine Art gewinnen liefs, die eine schwärzliche oder auch nur bräunliche Eigenfarbe besafs oder eine derartige Färbung dem Nährboden mitteilte, so schliefst Vf., dass die Farbe der schwarzen Zunge mit einem pflanzlichen Parasiten überhaupt nichts zu tun hat. Sie ist lediglich an die ungewöhnlich langen Papillenanhänge gebunden, welche anscheinend dadurch zu Stande kommen, dass sowohl das Epithelwachstum als die Verhornung verstärkt von statten gehen und beruht nicht auf einem von aufsen zugeführten Farbstoff, sondern auf einer Zunahme der normalen Hornfarbe (wie bei Ichthyosis, im schwarzen Punkt der Comedonen). Die schwarze Zunge wäre demnach nicht zu den abnormen Pigmentationen, sondern zu den Hyperkeratosen zu rechnen, und hat nichts mit jenen Pigmentflecken gemein, die sich bei manchen Kachexien gelegentlich auch auf der Zunge zeigen. Vf. schlägt für das Leiden die Benennung „schwarze Haarzunge“ vor, welche nicht nur der eigentümlichen Farbe, sondern auch dem histologischen Befunde Rechnung trage. Therapeutisch empfiehlt er auf den Rat Unna's: Aufpinseln von 5 proc. Salicyl- oder 10 proc. Resorcinäther mit einem Zusatz von 5 pCt.

Collodium, ferner Wasserstoffsuperoxyd, welches die Hornfarbe oxydirt und zugleich die Hornsubstanz erweicht oder endlich HEBRA'schen Seifengeist mit nachträglicher Einreibung einer schwachen Salicylsalbe. Wo diese milderen Mittel nicht genügen, ist gewaltsame Entfernung der Epithelanhänge und Aetzen der Papillarkörper am Platze.

2) Bei einem 50jährigen Herrn, der, früher höchst wahrscheinlich syphilitisch inficirt, seit 7 Jahren an Tabes dorsalis litt, fand Vf. zufällig die Zunge an beiden Seiten, besonders aber links in dem hinteren, der Mittellinie nahe liegenden Bezirk, weniger in ihrer rechten Hälfte, und dort gerade in der Mitte, sodann in einer beide Zungenhälften trennenden, etwas vertieften Längsplatte, und schliefslich in einem schmalen Ausläufer auch in der vorderen linken Zungenpartie bedeckt von einem dunkelschwarzen, an einzelnen Stellen durchaus an Tintenfärbung erinnernden Belag, welcher aus den in dieser Weise tingirten, sehr verlängerten fadenförmigen Papillen der Zungenschleimhaut bestand. Eine gewisse Geschmacksperversion wollte Pat. schon vor 13 Jahren an sich bemerkt haben. — Die mikroskopische Untersuchung des Belages zeigte, dass die dunkle Färbung durchaus an die Epithelien gebunden war; es konnte sich also sicher nicht etwa um die Folgen eines längere Zeit fortgesetzten Gebrauches von Argentum nitricum handeln, in welchem Falle man den durch die Einlagerung der Silberkörnchen entstandenen schwarzen Saum in den obersten Grenzschichten der Cutis findet. H. Müller.

E. Annacker, On MARTIN's method of dealing with the placenta and sac in laparotomy for extra-uterine pregnancy. Brit. med. J. 1888, No. 1415.

Die Methode MARTIN's besteht in der Entfernung der Placenta und des Fötus in jedem Stadium seiner Entwickelung, während die übrigen Operateure das Zurücklassen der Placenta befürworten, aus Furcht vor der etwa nachfolgenden Blutung. Die Misstände eines Zurücklassens der Placenta bestehen in einer langsameren und protrahirten Reconvalescenz, in der Gefahr der lange dauernden Eiterung des Sackes und seines Inhaltes und in der Möglichkeit einer secundären Hämorrhagie. Der Schutz gegen die Blutungen aus der Placentarstelle besteht in der Anlegung von Massenligaturen; sollte dies nicht möglich sein, z. B. bei dem allerdings äufserst seltenen Fall, dass die Placenta an den Därmen fest haftet, so kann man sie in situ lassen.

A. hat der Operation eines derartigen Falles beigewohnt, wo Placenta und Fötus entfernt wurden; nach Resection des Sackes und Drainage nach der Scheide, wurde dieselbe nach oben mit fortlaufender Catgutnaht geschlossen. Am 16. Tage wurde Pat. geheilt entlassen.

Ungefähr 20 Fälle wurden auf diese Weise von MARTIN behandelt und ist diese Methode den bisher üblichen entschieden vorzuziehen. A. Martin.

1) L. Lewin, Ueber das Hayagift und das Erythrophlæin. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 4. — **2) O. Liebreich,** Ueber die Wirkung der N-Cassarinde und des Erythrophlæins. Ebenda No. 9.

1) L. erhielt von Thomas Christy in London unter der Bezeichnung „Hayagift" eine kleine Menge angeblich aus Afrika stammender, schwarzbrauner, amorpher, mit scharfkantigen, rinnenförmigen Eindrücken versehener Stücke, welche wahrscheinlich an Pfeilen gehaftet hatten. Hierfür sprachen auch die in den Rinnen vorhandenen Rostflecke. Die geruch- und geschmacklosen, sehr hygroskopischen Stückchen lösten sich teilweise in Wasser und lieferten eine opalescirende Lösung, welche Glykosid- und Alkaloidreaction zeigte und bei vorsichtigem, aber anhaltendem Erhitzen mit Schwefelsäure auf einer Porzellanfläche bis fast zur Trockene eine schöne hell rosarote Farbe lieferte. Auch gelang es L., eine kleine Menge einer stickstoffhaltigen, glukosidischen, energisch wirkenden Substanz aus dem Gifte abzuscheiden, welche gleichfalls die eben angeführte Schwefelsäurereaction zeigte.

Aelteren Berichten zufolge kommt in West-Afrika ein Gift vor, welches empfindungslos und die Zunge starr und taub machen soll. Dies veranlasste den Vf. das Hayagift auf eine etwaige anästhesirende Wirkung hin zu untersuchen. Es stellte sich nun heraus, dass wässerige Lösungen des Giftes, Tieren in das Auge eingeträufelt, Anästhesie derselben erzeugten, welche zwar später, als nach einer Cocain-Einträufelung, auftrat, dafür aber länger, 8—10 Stunden, anhielt. Subcutane Injectionen erzeugten bei Fröschen starke Pulsverlangsamung und Lähmung der Extremitäten; bei Warmblütern machten sich neben der gestörten Herztätigkeit Dyspnoe, Mattigkeit, vermehrte Speichelsecretion, eigentümliche, die Rumpfmusculatur betreffende Krämpfe und Lähmung der Extremitäten geltend.

Tauben gingen nach subcutaner Injection nach anhaltendem Erbrechen, meist unter Auftreten kurz dauernder terminaler Krämpfe dyspnoëtisch zu Grunde. Wurde denselben das Gift innerlich beigebracht, so wurden viel gröfsere Dosen vertragen; es zeigte sich entweder gar keine Wirkung oder es kam nur zu starkem Erbrechen und Durchfall.

Die Art der Wirkung, sowie das Auffinden kleiner Rindenstückchen in dem Gifte, welche L. als Stücke der Erythrophlæumrinde erkannte, veranlassten den Vf. das in dieser Rinde vorkommende Alkaloid Erythrophlæin auf sein Verhalten zur Sensibilität zu prüfen.

Erythrophlæum guineense Don. oder judiciale Procter, Rotwasserbaum, ein zu den Cæsalpiniaceen gehörender, im Westen und Osten des äquatorialen Afrika's vorkommender Baum, liefert die Sassy-, Tali-, Cassa-, N-ti-Cassa- oder N'cassa-Rinde, welche stark giftige Eigenschaften hat und von den Eingeborenen zu Gottesurteilen verwertet wird. Dieselbe ist bereits mehrfach Gegenstand der Untersuchung gewesen. Als wirksamer Bestandteil wurde ein nicht krystallisirendes Alkaloid, Erythrophlæin, isolirt, welches

digitalisartige Wirkung auf das Herz besitzt und, wie Pikrotoxin, Krämpfe erzeugt. L. fand nun, dass dieses Erythrophlæin, welches er in Form des salzsauren Salzes verwandte, ähnlich local anästhesirende Wirkung zeigt, wie das Hayagift und die gleiche Reaction mit Schwefelsäure liefert.

Lösungen von 0,05—0,25 pCt. erzeugten bei Katzen, Hunden, Kaninchen, Meerschweinchen ohne wesentliche Reizung nach etwa 15—20 Minuten, ohne Pupillenveränderung, Anästhesie der Cornea und Conjunctiva, welche viele Stunden bis zu 2 Tagen in abnehmender Stärke anhielt. Stärkere Lösungen, z. B. 2 pCt., zeigten daneben starke Reizwirkung und bei Katzen beobachtete L. sogar das Auftreten von Hornhauttrübungen. — Werden bei Tieren Injectionen in die Augenlider gemacht, so werden diese so unempfindlich, dass Berührung keine Bewegung auslöst, während das Auge vollkommene Empfindlichkeit zeigt. — Bei Meerschweinchen soll sich nach subcutaner Injection im Bereiche der Injectionsstelle eine solche Unempfindlichkeit einstellen, dass man diese sehr empfindlichen Tiere bis tief auf die Musculatur schneiden kann, ohne dass sie irgend welche Schmerzensäufserung von sich geben. — Bei strychnisirten Fröschen soll man nach einer Erythrophlæin-Injection von der Injectionsstelle aus keinen Tetanus mehr erzeugen können. Betupfen mit concentrirter Schwefelsäure, Berührung mit einer rotglühenden Nadel an der Injectionsstelle sollen von den Tieren nicht empfunden werden.

Hiernach nimmt L. an, dass im Hayagift Erythrophlæin enthalten ist und dass letzteres einen Teil der Wirkung dieses Pfeilgiftes und zwar den wesentlichsten darstellt. Vf. schliefst mit einem Hinweis auf die praktische Verwertung des Erythrophlæins als locales Anästheticum. (Schluss folgt.)

Lépine et **Porteret**, De l'influence qu'excercent les substances antipyrétiques, et en particulier l'antipyrine, sur la teneur du foie en glycogène. Compt. rend. CVI. p. 1023.

Meerschweinchen zeigten nach Einverleibung von 0,1 — 0,2 Grm. Antipyrin per Kilo Tier mindestens um 1/3 mehr Leberglykogen, auf das Kilo Tier reducirt, und etwas weniger Leberzucker, als sonst unter gleichen Bedingungen gehaltene, unvergiftete Tiere. Aehnliche Unterschiede findet man nach Einführung von Acetanilid, Chininsulfat und Natriumsalicylat. Danach scheinen die Antipyretica die Umwandlung des Leberglykogens in Zucker zu stören oder zu verzögern. Teilt man eine dem eben getöteten Tiere entnommene glykogenreiche Leber in 2 Teile, lässt die eine, gut zerriebene Hälfte in reinem Wasser, die andere in concentrirter Lösung von Antipyrin 4 Stunden lang bei Zimmertemperatur digeriren, so findet man in letzterer mehr Glykogen und weniger Zucker, als in ersterer. Danach scheint die hemmende Wirkung des Antipyrins, zum Teil wenigstens, die Leberzellen selbst zu treffen. J. Munk.

A. Jaquet, Elementaranalyse des Hundeblut-Hämoglobins. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 285.

Zinoffsky (Cbl. 1886, S. 129) hat mittels genauer Bestimmungen im Hämoglobin des Pferdeblutes nur 0,335 pCt. Eisen und 0,39 pCt. Schwefel gefunden, sodass auf 1 Atom Eisen 2 Atome Schwefel treffen. Unter Benutzung der Hoppe-Seyler'schen

Methode zur Reindarstellung von Hämoglobinkrystallen und nach dem Verfahren von Zinoffsky hat Vf., unter Bunge's Leitung, im krystallisirten Hundehämoglobin 0,333 pCt. Eisen und 0,542 pCt. Schwefel constatirt. Danach würden hier fast 3 Atome Schwefel auf 1 Atom Eisen treffen; es ist also der Schwefelgehalt des Hundeblut-hämoglobins bei gleichem Eisengehalt weit höher, als der des Pferdebluthämoglobins. Ferner fand Vf. im Hundehämoglobin 53,91 pCt. C und 15,98 pCt. N, während das Pferdehämoglobin 51,15 pCt. C und 17,94 pCt. N enthält. Die Hämoglobine von Hunde- und Pferdeblut sind demnach nicht identisch. J. Munk.

Fr. Eschle, Beiträge zur Casuistik der syphilitischen Dactylitis. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 356.

4 mit möglichster Ausführlichkeit vorgetragene Fälle, darunter 2 Mutter und Tochter betreffend, veranlassen E. zu folgenden Schlussfolgerungen: 1) Es geben nicht nur gummöse Neubildungen im Knochenmarke und in der Knochenhaut des Fingers zu der unter dem Namen „Dactylitis syphilitica" zusammengefassten Veränderung Anlass, sondern durch mittelbare Beteiligung dieser Gewebe auch die in den Weichteilen entstehenden Gummata. 2) Nichts entspricht in den 4 Fällen dem Satze von Lewin, dass bei Kindern mehr die osteomyelitische, bei Erwachsenen mehr die periosteale Form der Dactylitis in die Erscheinung tritt. 3) Es kann bei der Lues (mit der vererbten?) in der Prädilection für eine gewisse Erscheinungsform und deren Localisation das hereditäre Moment eine hervorragende Rolle spielen. 4) Die Dactylitis scheint besonders heruntergekommene, schlecht ernährte und mit Hang zur Scrophulose resp. Tuberculose behaftete syphilitische Individuen zu befallen. Temperatureinflüsse und Traumen scheinen weniger von Belang. 5) Quoad prognosim ist die Dactylitis durchaus nicht als eine leicht zu nehmende syphilitische Localaffection aufzufassen. Durch ihre Hartnäckigkeit kann dieselbe Unbrauchbarkeit oder gar Verlust der betreffenden Glieder nach sich ziehen. Dieselbe deutet zuweilen eine so schwere Form der Lues an, dass auch andere Complicationen, welche das Leben des Pat. gefährden, in Aussicht stehen. P. Güterbock.

L. H. Petit, Sur une suite éloignée et rare du panaris. Union méd. 1887, No. 124.

Auf Grund von 4 teilweise schon veröffentlichten Krankengeschichten aus der Abteilung von Verneuil, welche indessen der genaueren mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung entbehren, schliefst Vf., dass die besondere Bösartigkeit einzelner Panaritien des Knochens, welche mit der infectiösen Osteomyelitis langer Röhrenknochen vergleichbar, zur pyämischen Allgemeinerkrankung des Organismus führen kann, auf dem schlechten Allgemeinzustande der betreffenden Patienten beruht. Bei kräftiger Constitution pflegt nach Ablauf der entzündlichen Erscheinungen, nach Trennung und Abstofsung des abgestorbenen Knochens, wenn gleich langsam, doch im Ganzen in regelmäfsiger Weise die Genesung zu folgen. P. Güterbock.

O. Purtscher, Beiträge zur Kenntniss der traumatischen Abducenslähmungen. Arch. f. Augenheilk. XVIII. S. 387.

Die traumatischen Augenmuskellähmungen kommen im Verhältniss zur Häufigkeit der Schädeltraumen nicht oft vor. Relativ häufig wird aber doppelseitige intracranielle Abducenslähmung nach Traumen beobachtet. Dies beruht wohl darauf, dass die bedingende Ursache — das Trauma — weit schwerer, als andere Ursachen localisirt einwirken kann. Die einseitige Abducenslähmung entspricht in der Mehrzahl der Fälle der direct getroffenen Kopfseite. Auffallend ist das relativ häufige primäre Vorkommen oder mindestens schliefsliche Persistiren isolirter intracranieller Abducenslähmung ohne Lähmung anderer Hirnnerven oder ohne andere Cerebralsymptome. — In den Fällen, wo die Lähmung nicht eine flüchtige ist, sondern länger dauert, kommt auffällig rasch eine intensive Contractur des Antagonisten zu Stande. Horstmann.

Caselli, Exstirpation du larynx du pharynx de la base de la langue des deux amygdales et de toutes les parties molles du palais. Guérison restauration de la déglutition et de la parole. Gaz. méd. de Paris 1888, No. 1.

Der Titel sagt eigentlich schon Alles, was in diesem Falle besonders erwähnenswert ist. Hervorzuheben wäre noch, dass es sich um ein 19jähriges Mädchen handelte, das etwa 1 Jahr vor der Operation über Schluckbeschwerden klagte, die immer stärker wurden und endlich im Verein mit Husten- und Erstickungsanfällen das Leben bedrohten. Die schwierigsten Momente der Operation des Epithelioms, denn um ein solches handelte es sich, waren: 1) die Isolirung der Seitenwände des Larynx, um nicht die Carotiden und die N. vagi zu verletzen, sowie 2) die vollständige Entfernung der Tonsillen. 1 Monat nach der Operation war die Heilung vollendet; 2 Monate später wurde die Schlundsonde, welche zur Ernährung diente, entfernt und nur über Nacht ein konischer silberner Mandrin eingelegt, um die Narbenzusammenziehung zu verhindern. Die Sprache war selbstverständlich nur durch Einlegung eines künstlichen Sprachapparats zu erzielen.

W. Lublinski.

Laplace, Rohe Schwefel-Carbolsäure als Desinfectionsmittel. Deutsche med. Wochenschrift 1888, No. 7.

Den Versuchen lag der Gedanke zu Grunde, die in Wasser unlöslichen Bestandteile der billigen rohen Carbolsäure löslich und antiseptisch wirksam zu machen. — Wenn man gleiche Mengen einer rohen (25 pCt.) Carbolsäure und roher Schwefelsäure mischt, erhitzt und wieder erkalten lässt, so entsteht eine schwarze, homogene, syrupartige Masse, „Schwefel-Carbolsäure“, welche sich in Wasser leicht löst. Dieselbe besitzt eine hervorragende desinficirende Wirksamkeit (da Milzbrandsporen von einer 4proc. Lösung in 48 Stunden, von einer 2proc. Lösung in 72 Stunden vernichtet werden) und dürfte wegen ihrer Wohlfeilheit für die Zwecke der Desinfectionspraxis besondere Bedeutung gewinnen.

O. Riedel.

A. Högerstedt, Ein casuistischer Beitrag zur Wertbeurteilung der absoluten Milchdiät bei Herzleiden. Zeitschr. f. klin. Med. XVI. Heft 1 u. 2.

In einem Falle von wahrscheinlich vorliegender Stenosis ostii atrio-ventric. sin. wurden die Compensationsstörungen, gegen welche sich sowohl das Calomel, als die Digitalis als ohnmächtig erwies, durch eine absolute Milchdiät zum Schwinden gebracht. Vf. betont, dass eine solche Kur mindestens 4 Wochen lang durchgeführt werden muss; die Milchaufnahme muss in jedesmaligen kleinen Portionen erfolgen (esslöffelweise in 1—2stündlichen Gaben) und darf nur langsam gesteigert werden, wobei die anfänglich entstehende Störung des Stickstoffgleichgewichtes ohne Bedeutung ist.

Perl.

Legroux et Dupré, Antipyrine et Chorée. Revue mens. des malad. de l'enfance 1888, p. 97.

Von Germain Sée, Robin u. A. ist nachgewiesen, dass das Antipyrin die Erregbarkeit des Centralnervensystems herabsetzt; nach Chouppe vermag das Mittel Reflexkrämpfe zu unterdrücken. — Auf Grund dieser Angaben haben die Vff. das Antipyrin gegen Chorea angewendet. Die von ihnen gereichte Dosis schwankte etwas nach dem Alter der Patienten, betrug durchschnittlich bei Kindern je 3 Grm. pro die. Nach 5—6tägiger Behandlung trat meist schon wesentliche Besserung, bisweilen sogar Heilung ein. Um letztere zu erzielen ist aber in der Mehrzahl der Fälle eine etwas längere Anwendung des Mittels notwendig.

Aehnliche Erfolge berichten Volmer und Bouosi.

Stadthagen.

E. Perregaux, Monoplegia brachialis mit Sensibilitätsstörungen. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1888. No. 7.

Bei einem 70jährigen Manne traten plötzlich während einer Nacht folgende Veränderungen ein: Parese des rechten Vorderarms, besonders der Hand und der Finger; Ungeschicklichkeit, Ataxie bei feineren complicirteren Bewegungen; Herabsetzung der

Haut- und Muskelsensibilität, des Temperatur-, Muskel- und Tastsinns; grobe Kraft ist im Ganzen (wenngleich schwächer, als links) erhalten. Vf. nimmt als wahrscheinlichste Ursache der beobachteten Veränderungen eine durch Blutung oder acute Erweichung bedingte Läsion innerhalb des linken Arm(Rinden-)centrums an.

Bernhardt.

G. Lemoine, De l'action de l'antipyrine dans l'épilepsie. Gaz. méd. 1887, No. 52.

In sehr vielen Fällen von Epilepsie erwies sich dem Vf. das Antipyrin als unwirksam; gute Erfolge sah er von dem Mittel bei denjenigen Kranken, bei denen die epileptischen Krämpfe mit der Menstruation in Zusammenhang stehen, sodann bei larvirter Epilepsie und endlich bei Migräne, welche in Folge von Epilepsie auftritt. Bei allen zu diesen 3 Gruppen gehörigen Fällen zeigte sich das Antipyrin — 2 Grm. pro die längere Zeit gegeben — wirksamer, als die Bromide. M. Goldstein.

Deelen, Over Calomel als poliklinisch antisyphiliticum. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 I., S. 305.

Bei 14 klinischen und 11 Patienten mit Lues wurden zu Amsterdam mit gutem Resultate im Ganzen 112 Calomel-Injectionen ausgeführt. Die Formel lautete:

Rp. Calomel. vapor. parat. 1,0
Natr. hydrochlor. 1,0
Glycerin 2,0
Aq. dest. 10,0

In den meisten Fällen wurde pro Woche 1 Grm., bei mehreren Kranken auch 2 Grm. der Flüssigkeit injicirt, also 0,1 resp. 0,2 Calomel. Bei letzteren schienen sich an den Injectionsstellen Infiltrate und Abscesse häufiger einzustellen, wie bei jenen. Bei 2 in der Klinik und 3 in der Poliklinik behandelten Kranken trat Stomatitis auf. Sorgfältige Reinigung des Mundes wurde stets streng anbefohlen. Alle Patienten hatten nach der Injection Schmerzen von verschiedener In- und Extensität. Von 3 Pat., die Vf. wiedergesehen, hatte einer nach 3 Monaten Recidiv, 2 andere nach 6 Monaten nicht. (Die Versuche sind erst vor kurzer Zeit angestellt!)

George Meyer.

Fellerer, Ein Fall von Kaiserschnitt mit günstigem Ausgange. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 19.

Der Fall betraf eine 25jährige Ipara. Beckenmaafse: Sp. J. 21,5, Cr. J. 25,5, Conj. diag. $8^1/_2$, Schamfugenhöhe 6 Ctm. Körpergröfse 1,53 M. Spondylolisthetisches Becken. Nach 3tägigem Kreifsen entschloss sich F. unter Mithülfe von v. Bezold und Weckerle zur Vornahme der Sectio cæsarea. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde der Uterus in der Medianlinie eröffnet. Nach Entwickelung des toten Kindes wurde ein Jodoformgazestreifen in den Uterus eingelegt und bis zur Vagina durchgeführt. Naht der Uteruswunde mit 10 tiefen und oberflächlichen Seidennähten. Das Peritoneum wurde für sich vernäht, dann die Bauchwunde geschlossen. Patientin genas. A. Martin.

J. P. Crozer Griffith, Notes on the treatment of whoopingcough with Antipyrin. Therap. Gazette 1888, No. 2. February.

Angeregt durch die günstigen Resultate, welche Sonnenberger mit Antipyrin bei Keuchhusten erzielte, wandte Vf. das Mittel in 9 Fällen mit zufriedenstellendem Erfolge an. In Uebereinstimmung mit Sonnenberger fand G. das Antipyrin am wirksamsten, wenn es in einem frühen Stadium der Erkrankung gegeben wurde. Der Verlauf war milder, die Krankheitsdauer abgekürzt. Nur in einem Falle versagte das Mittel gänzlich. 6 weitere Fälle, welche von anderen Beobachtern dem Vf. zur Publication überlassen wurden, bestätigen gleichfalls die günstige Wirkung des Antipyrins.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 11. August. No. 32.

Die Umwandlung der Kartoffelstärke im menschlichen Magen.

Von Dr. H. Zeehuisen in Leyden.

(Schluss.)

Als die Versuchsperson nach hinreichender Uebung soweit gelangt war, dass das Schlucken der trockenen Sonde bei gefülltem Magen ihm keine Würgebewegungen veranlasste, konnte in den eiweifs- und salzsäurehaltigen Magen die Stärkelösung eingeführt werden. Das durch Kochen von 15—30 Grm. Kartoffelstärke erhaltene Filtrat (150—500 Cctm.) wurde $1^1/_4$—$1^3/_4$ Stunde nach der Verabreichung der Eier durch die Sonde eingegossen und nach einem Zeitraume von 4—60 Minuten im Magen durch die nochmals gereinigte Sonde exprimirt (zweite Versuchsperiode). Die Person hatte ihren Speichel von Anfang dieser Versuchsperiode an ausgespuckt und selbstverständlich vor und nach jeder Einführung ihren Mund gründlich mit destillirtem Wasser gereinigt. Das Filtrat

des Mageninhaltes zeigte nun in 10 gelungenen Versuchen folgendes Verhalten:

Quantität je nach der Dauer der zweiten Versuchsperiode schwankend von 50—500 Cctm.; Eireste in jedem Mageninhalte reichlich vorhanden. Säuregehalt 0,03—0,075 pCt.; Methylviolettreaction mäfsig, Uffelmann's Reagens wird entfärbt. Mit Jod-Jodkaliumlösung brauner Niederschlag (s. oben) oder Achroodextrinreaction. Fehling und Nylander: negatives Verhalten oder Spuren. Im Halbschattenapparat ist entweder keine oder nur eine sehr geringe Rechtsdrehung nachzuweisen.

In einigen weiteren Versuchen, in welchen während der Sondeneinführung oder der Stärke-Eingiefsung Würgebewegungen stattgefunden hatten, war jedes Mal in dem Filtrate eine Reduction zu constatiren.

An anderen Versuchspersonen konnten stets die nämlichen Ergebnisse erzielt werden; bei einem Studenten, dessen Mageninhalt nach dem beschriebenen Eiergenuss und nachheriger Einführung einer kleinen Menge (200 Cctm.) der Stärkelösung sogar 0,1 pCt. Säuregehalt aufwies, bot das Filtrat des Mageninhaltes nur noch eine geringe Erythrodextrinreaction mit Jod-Jodkaliumlösung, aber durchaus keine Amylumreaction dar; die Reduction blieb auch hier aus.

Schliefslich war ich in der Lage, dasselbe Verhalten an einem Magen mit Hypersecretion und Hyperacidität zu prüfen. Der nämliche Versuch ergab hier ebenfalls, nachdem die Stärkelösung eine Stunde im Magen verweilt hatte, mit Jod-Jodkalium Achroodextrinreaction*) und dem Fehling'schen und Nylander'schen Reagens gegenber negatives Verhalten.

Dass in diesen Versuchen etwaige schon gebildete reducirende Substanzen resorbirt werden sollen, ist höchst unwahrscheinlich in Betracht auf die höchst langsame Resorption dieser Lösungen im Magen und Darm, welche schon Lehmann in seinen Tierversuchen aufgefallen war**). Es kann ja nach den gewöhnlichen Probemahlzeiten der Autoren (Leube, Riegel, Ewald) Reduction während längerer Zeit im Mageninhalt nachgewiesen werden; auch in jedem mit Speiseresten gemischten Erbrochenen, welches von mir in dieser Richtung untersucht wurde, war constant Reduction und Achroodextrinreaction.

Das von mir in dieser Weise erhaltene Mageninhaltfiltrat entspricht zum Teil den Eigenschaften einer Achroodextrinlösung, welcher bekanntlich nur ein geringes Reductionsvermögen zukommt; es fehlte denselben aber die Polarisationsdrehung; nur in einzelnen Fällen zeigte sich — nach Entfernung der Eiweifssubstanzen nach mehreren bekannten Methoden — eine geringe Rechtsdrehung und ebenso hat die nähere Untersuchung der Lösung mit absolutem Alkohol eine negative Auskunft ergeben, namentlich nur eine höchst

---

*) Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 1888, No. 3, S. 45.

**) Lehmann, Physiologische Chemie III. S. 247 (1853).

geringe Fällung eiweifsartiger Substanzen und Spuren reducirender Substanz.

Wenn man sich jetzt die Blaufärbung des Filterrückstandes mit Jod-Jodkaliumlösung in's Gedächtniss zurückruft, so kann man sich den Schluss nicht versagen, dass wenigstens ein Teil der BRÜCKNER'schen Stärkelösung, vielleicht das Ganze, im Magen sofort durch den Magenschleim oder in noch unbekannter Weise niedergeschlagen sein soll. Ich hoffe, mir durch Tierversuche demnächst genauere Einsicht in diese Umwandlungsweise zu gewinnen, namentlich ob die gelöste Stärke sofort vom Magenschleim präcipitirt wurde, oder ob sich vielleicht ein noch unbekannter Körper unter den erwähnten Verhältnissen aus der gelösten Stärke resultiren könne.

Indem ich mir die nähere Untersuchung dieses Verhältnisses vorbehalte, glaube ich jedoch mit dieser kleinen Arbeit der Frage in LEHMANN's Handbuch*) nach den Bedingungen und Umständen, unter welchen die BIDDER'- und SCHMIDT'schen Resultate, nämlich das Fehlen der reducirenden Substanz im Magen nach der Stärkemehlaufnahme, zu deuten seien, doch schon etwas näher getreten zu sein.

LEHMANN hat diese Bedingung selbst schon ausgesprochen**): „BIDDER und SCHMIDT haben sich durch neuere Versuche doch davon überzeugt, dass der Speichel im Magen des lebenden Tieres seine Einwirkung auf das Stärkemehl verliert. Sie brachten Hunden durch die Magenfistel unter den verschiedensten Verhältnissen Stärkemehl in den Magen und konnten höchstens nach 2stündigem Verweilen desselben im Magen Spuren von Zucker nachweisen."

Die von mir im Magen gefundene Umwandlungsart der gelösten Stärke stimmt also mit keinem der neulich beschriebenen Vorgänge überein; es hat dieselbe aber mit den Verhältnissen nach der Fütterung durch die Magenfistel grofse Uebereinstimmung, insofern in beiden Versuchsweisen die unmittelbar vorhergehende Speichelwirkung völlig ausgeschlossen war; nichtsdestoweniger scheint die Stärke eine sehr schnelle, wenngleich nicht chemische, Umwandlung zu erfahren.

Die Schlüsse dieser Arbeit fasse ich vorläufig in folgende Sätze zusammen:

1. Der normale Mageninhalt nach Eier- und Wassergenuss wirkt aufserhalb des Magens auf lösliche Stärke nur dann ein, wenn letztere im Ueberschuss vorhanden ist und der Säuregehalt der Mischung innerhalb gewisser Grenzen beschränkt bleibt. Im letzteren Falle ist die Umwandlung der Stärkelösung in Dextrin und Maltose eine vollständige, obschon dieselbe nicht schnell zu Stande kommt.

*) l. c. II. S. 26—29.
**) l. c. II. S. 30.

2. Im menschlichen Magen wird die gelöste Stärke immer sehr schnell verändert:

α) im leeren Magen und im Magen mit fast neutralem oder schwach salzsäurehaltigem Inhalte findet die bekannte Umwandlung in Maltose und Dextrin statt;

β) im Magen verändert sich die lösliche Stärke nach vorherigem Speisegenuss (Eier mit Wasser) sofort in zum Teil noch unbekannter Weise, wird aber niemals verzuckert; es wird diese Umwandlungsart auch bei sehr salzsäurereichem Inhalt — z. B. bei Hypersecretion und Hyperacidität — erzielt.

Bernstein, Ueber die secundären Wellen der Pulscurve. Sitzgsb. d. Naturf.-Ges. zu Halle 1887.

B. erhebt Einwendungen gegen den von Fick unternommenen Nachweis, dass die secundären Wellen der Pulscurve durch Reflexionen an den Capillaren zu Stande kommen. Er durchströmte den Hinterkörper eines getöteten Tieres mit verdünntem Blut, indem er die Bauchaorta durch einen etwa 7 Meter langen Kautschuckschlauch mit einer Druckpumpe verband. Erzeugte er durch letztere Pulswellen und schrieb er diese mittelst einer am Anfang des Schlauches angebrachten Zeichenvorrichtung graphisch auf, so zeigten die so erhaltenen Curven nur dann deutliche, nach etwa einer Secunde der Hauptwelle nachfolgende Reflexionswellen, wenn die Aorta verschlossen wurde. Blieb sie offen, so fehlten sie; sie fehlten selbst dann, wenn man den Druck in dem System auf die Höhe des normalen Blutdruckes brachte. Dagegen waren im absteigenden Curvenast in beiden Fällen secundäre Schwankungen vorhanden, die offenbar Rückstofselevationen normaler Pulscurven entsprachen. — Auf Grund seiner Versuche und theoretischen Betrachtungen schliefst B., dass eine merkliche Reflexion an den Capillaren nicht erfolgt, und dass die secundären Wellen der Pulscurve am Anfang der Aorta entstehen. Langendorff.

E. Pflüger, Ueber die synthetischen Processe und die Bildungsart des Glykogens im tierischen Organismus. Arch. f. d. ges. Physiol. XLII. S. 144.

Auf seine Erfahrungen bezüglich des Phloridzindiabetes gestützt, hat v. Mering (Cbl. 1887, S. 995) die Behauptung aufgestellt, dass das Eiweifsmolekül Kohlehydratcomplexe bereits enthalte. Dem gegenüber hebt Vf. zunächst hervor, dass die bisher durch chemische und fermentative Agentien gewonnenen Zersetzungsproducte aus dem Eiweifs auch nicht im mindesten auf Kohlehydrate deuten. Ebenso unberechtigt wäre es, da nunmehr die Entstehung von Fett im lebenden Tierkörper aus Kohlehydraten sichergestellt ist, in den Kohlehydraten die Präexistenz des Fettes anzunehmen, vielmehr ist die Erzeugung von Fett aus Kohlehydraten im Tierkörper nur unter

der Annahme synthetischer und kräftiger Reductionsprocesse verständlich. Auch die Bildung von Fett aus Eiweiſs ist nicht als einfache Abspaltung von Fett, sondern vielmehr als eine Synthese aus den primär entstandenen, kohlenstoffärmeren Spaltungsproducten zu deuten. Wenn nun aus Eiweiſsstoffen, in denen präexistente Kohlehydrate anzunehmen nichts berechtigt, Kohlehydrate sich bilden (Glykogenbildung in der Leber, bei reiner Eiweiſsfütterung, Zuckerausscheidung mancher Diabetiker auch bei reiner Eiweiſsnahrung), so muss auch ihre Entstehung auf die synthetische Tätigkeit der tierischen Zellen zurückgeführt werden. — Durch Nägeli ist festgestellt, dass die den tierischen Zellen so nahe verwandten Pilzzellen auch aus complicirteren organischen Molekülen verschiedener chemischer Constitution dieselben Stoffe aufbauen: Fette, Kohlehydrate und Eiweiſs. Eine ähnliche Fähigkeit der Accommodation an verschiedene Nahrung muss man auch der tierischen Zelle zuschreiben. Da in der lebendigen Zelle Fett aus Zucker und wohl auch aus Eiweiſs und da ferner immer dasselbe rechtsdrehende Glykogen aus den verschiedensten Zuckerarten, wie aus Glycerin und endlich aus Eiweiſs gebildet wird, „so muss die tierische Synthese mit tiefgreifender Spaltung und, wie bei den Pilzen, mit umfassenderen Mitteln ausgerüstet sein, als sie die Wasserentziehung oder auch die Aldolcondensation liefert.“ J. Munk.

M. Wolff, Ueber Vererbung von Infectionskrankheiten. Virchow's Arch. CXII. S. 136.

Vf. trennt, um den Begriff „Vererbung“ scharf zu definiren, die germinative oder conceptionelle Infection von der placentaren oder intrauterinen, und schlieſst die vererbte Disposition, bei der erst nach der Geburt die Infection eintritt, völlig aus. Seine Arbeit umfasst 3 Infectionskrankheiten: Milzbrand, Vaccine und Variola. Bei den beiden ersten ist es ihm gelungen, in exacter Weise durch das Experiment zu beweisen, dass eine placentare oder intrauterine Uebertragung gewöhnlich nicht stattfindet, ausgenommen von der Regel bleiben nur einzelne besondere Fälle. Was zunächst die Uebertragung von Milzbrand anbetrifft, so führt er, nach eingehender Besprechung der einschlägigen Litteratur, seine Versuche an, deren Resultat, kurz zusammengefasst, folgendes ist: Von 9 trächtigen subcutan mit Milzbrandsporen geimpften Meerschweinchen und Kaninchen, die ausnahmslos an exquisitem Milzbrand zu Grunde gingen (die Zeit vom Beginn der Infection bis zum Tode schwankte zwischen 36 Stunden und 3 Tagen), waren im Ganzen 29 Föten vorhanden. Jeder dieser 29 wurde nach 3 Richtungen hin genau auf Milzbrand geprüft, nämlich durch die Gram'sche Färbung, durch das Plattenverfahren und durch Uebertragen gröſserer frischer Organteile auf Controltiere. Mittelst der Gram'schen Methode lieſsen sich in keinem Falle Milzbrandbacillen trotz sorgfältiger Untersuchung nachweisen, während die Untersuchung der mütterlichen Organe stets positiven Erfolg hatte. So waren stets in der mütterlichen Placenta Bacillen,

in den kindlichen Chorionzotten dagegen keine Bacillen nachweisbar. Bei dem Culturverfahren blieben von im Ganzen 156 angelegten Culturen 150 steril, nur bei 6 fand eine Entwickelung statt. — Bei der Ueberimpfung von fötalen Organstücken auf Controltiere (im Ganzen wurden 29 Controltiere mit 24 Föten geimpft) blieben von den 29 Controltieren 26 milzbrandfrei; nur 3 erlagen einer Milzbrandinfection. Die 6 zur Entwickelung gelangten Culturen gehörten dem Versuch 8 und 9 an. Das Impfmaterial der 3 Controltiere, welche starben, war von 3, 4 und 9 entnommen. Nur in einem einzigen Falle, No. 9, ergaben 2 Verfahren Anwesenheit und nur 1 Verfahren Fehlen von Milzbrandbacillen, während in den übrigen 4 Fällen jedesmal 2 Verfahren das Fehlen und nur 1 Verfahren Anwesenheit von Bacillen ergaben. — Vf. betont daher mit Recht, dass diese Versuche gegen eine fötale, placentare Infection sprechen. Nur wenn bei allen 3 Verfahren übereinstimmend Bacillen nachzuweisen wären, könnte man mit absoluter Sicherheit von einer placentaren Infection sprechen; so aber musste man bei der Entwickelung von Milzbrand in den Ausnahmefällen an eine zufällige Infection mit mütterlichen Partikelchen denken.

Vf. bespricht dann die übereinstimmenden Resultate anderer Forscher und wendet sich gegen Koubassof, der eine placentare Infection behauptet und die Bacillen aufserhalb der Gefäfse im Gewebe gesehen haben will. Wie Hoffmann und Langerhans schon früher für den Zinnober, und nach ihnen andere mit anderen feinst verteilten Partikelchen nachgewiesen haben, bildet die intacte Placenta eine unüberwindliche Scheidewand für nicht organisirte Partikelchen. Nur bei Zerstörung des normalen Gewebes der Placenta gelangen Partikelchen in den Fötus. Dementsprechend wird man auch bei placentarer Infection eine pathologische Veränderung der Placenta annehmen müssen. In dieser Hinsicht stehen obenan jene häufiger vorkommenden hämorrhagischen Formen.

Zur Entscheidung der anderen Frage, ob das Vaccinecontagium von der Mutter auf den Fötus übergeht, impfte Vf. 20 Schwangere (im 8.—10. Schwangerschaftsmonat, 6—78 Tage vor der Niederkunft). Bei 17 war die Impfung erfolgreich. Die entsprechenden 17 Neugeborenen wurden zwischen dem 1. und 6. Tage geimpft. Sämmtliche Impfungen waren erfolgreich. Um den Zeitpunkt der allgemeinen Durchseuchung mit Vaccine festzustellen, machte Vf. eine zweite Versuchsreihe; er impfte 6 Kinder am 6. Tage nach dem erfolgreichen ersten Impfen zum zweiten Male. In keinem Fall kam ein typisches Jenner'sches Vaccinebläschen zu Stande. Dieser Misserfolg der Revaccination beweist, dass bereits am 6. Tage eine völlige oder fast vollkommene Durchseuchung stattgefunden hat. Demnach waren sämmtliche 17 Mütter bei ihrer Niederkunft durchseucht und hätte die Impfung der Neugeborenen im Falle einer placentaren Uebertragung des Vaccinecontagiums erfolglos sein müssen. Demnach überträgt sich die erfolgreiche Impfung einer Schwangeren nicht auf den Fötus, bietet somit auch dem Fötus bez. dem Neugeborenen keinen Schutz gegen das Variolagift.

Nach Besprechung der übereinstimmenden und entgegenstehenden Resultate der übrigen Forscher geht Vf. dann eingehend auf die Frage ein, wie es sich mit dem Variolacontagium in dieser Beziehung verhält. Aus Mangel an eigenem Material prüft Vf. die einschlägigen Fälle in der Litteratur. Demnach erfolgt eine placentare Infection äufserst selten. Wahrscheinlich handelt es sich auch hier wieder um hämorrhagische Formen, zu denen Frauen und besonders Schwangere am meisten disponirt erscheinen. Blutungen aus den weiblichen Geschlechtsteilen sind bei Variola häufig. Ob eine Uebertragung per contiguitatem stattfinden kann, in der Weise, dass eine Pockeneruption im Uterus vor sich geht und auf die Placenta fötalis übertragen wird, muss, nach dem Vf., weiteren Beobachtungen vorbehalten bleiben. Langerhans.

J. Israel, Ueber Nephrolithotomie bei Anurie durch Niereneinklemmung. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 1.

Betrifft einen 49jährigen, sehr fettleibigen Pat., welcher früher an Gicht und Nierenkolik mit Abgang von Steinen leidend, unter linksseitigen Schmerzen erkrankte und seit über 5 Tagen völlig ohne Urinentleerung geblieben war. Bei der linksseitigen Nephrolithotomie gelang es nicht nur einen Stein im Nierenbecken, sondern auch einen solchen weiter unten aus dem Ureter durch Zurückschieben desselben nach der Nierenbeckenwunde zu entfernen. Von da an entleerte sich nicht nur Urin aus der Wunde, sondern auch die andere Niere fing wieder an zu functioniren, ja es trat eine hochgradige Polyurie ein. Immer aber zeigte sich der aus der Wunde abgesonderte Harn in grofser Menge reicher an Farbstoff und Eiweifs, sowie von höherem specifischen Gewicht. Leider ging Pat. am 6. Tage post operationem an Urin-Infiltration des perirenalen Zellgewebes zu Grunde, die Folge von Misshandlungen des Verbandes und der Wunde, welche Pat. sich selbst in Anfällen geistiger Störung beigefügt. — Die Autopsie ergab rechts (an der nicht-operirten Seite) eine hydronephrotische geschrumpfte Steinniere mit recurrirender Entzündung, links eine frische eitrige Infiltration der Rinde mit secundären Epithelveränderungen bei durch ältere interstitielle Processe mit Cystenbildung vergröfserter Niere. — Die auffällige Tatsache, dass die rechte Niere vor der Nephrolithotomie nicht functionirte, nach derselben aber wieder tätig war, wird vom Vf. in längerer epikritischer Auseinandersetzung als eine reflectorische Secretionshemmung, hervorgerufen durch den Reizzustand des linken Ureters erklärt. Gleichzeitig tut Vf. dar, dass die lange Dauer dieser Anurie nichts gegen ihren rein nervösen Ursprung beweist, und führt zur Unterstützung dieser Behauptung nicht nur den Tierversuch und ähnliche von anderen Autoren gemachte Erfahrungen an, sondern auch den curativen Einfluss, welchen bei der operativen Encheirese nicht sowohl die Entfernung der beiden obstruirenden Concretionen, als ganz besonders die längere Chloroformnarkose

ausgeübt. Die Erfolge letzterer, sowie des Morphiums sind übrigens auch schon anderweitig constatirt und würden Vf. dazu bestimmen, in jedem ähnlichen Falle zunächst einen Versuch mit der tiefen und langen Narkose zu machen. (Ueber Einzelheiten der operativen Technik der Nephrolithotomie, welche bis jetzt nur in vereinzelter Weise in Fällen von Anurie geübt wurde, ist das Orig. einzusehen.)

P. Güterbock.

P. Silex, Ueber perforirende Wunden der Cornea und Sclera. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 20.

Vf. plaidirt auf Grund der von ihm in der Universitätsklinik für Augenkranke zu Berlin gesammelten Erfahrungen für ein conservatives Verfahren bei Augenverletzungen. Kommen mit dem Trauma oder während der Behandlung keine Infectionskeime in den Bulbus, so liegt kein Grund vor, weshalb derartige Wunden nicht ebenso reizlos, wie an anderen Körperteilen heilen sollten. Die Gefahr einer sympathischen Affection ist unter solchen Umständen ausgeschlossen. Zur Erreichung von guten Resultaten ist vor Allem darauf zu achten, dass der Pat. nicht am Ort der Tat genau untersucht und womöglich sondirt wird. Der Verletzte soll vom Arzt einfach verbunden und erst dann einer gründlichen Untersuchung unterzogen werden, wenn man alle antiseptischen Hülfsmittel zur Hand hat. Fremdkörper werden entfernt, vorgefallene Iris u. s. w. abgetragen und klaffende Wunden durch tiefgreifende Conjunctivalsuturen mittelst Catgut geschlossen. Einige Augen verheilen alsdann reizlos in kürzester Zeit, andere bleiben einige Wochen hochrot und entzündet, doch hat man davon wenig zu fürchten, wenn die Entzündung sich stetig verringert. Ist dies nicht der Fall, vermehren sich sogar dieselben und ist bei der Natur der Verletzung auf die Erlangung eines Sehvermögens nicht mehr zu rechnen, so hat man aus Fürsorge für das andere Augen zwischen der Enucleation und der Resection des Nerv. opticus zu wählen. Letzterer wurde meist der Vorzug gegeben. Einmal ist sie keine Verstümmelung, die Orbita ist gefüllt, was namentlich für Kinder von Bedeutung ist, und aufserdem bietet sie denselben Schutz wie die Enucleation gegen eine sympathische Erkrankung. Genügt ein resecirtes Auge den kosmetischen Ansprüchen nicht, so kann über dasselbe ein Glasauge gesetzt werden, das dann in der Regel eine vorzügliche Beweglichkeit besitzt. — Zum Schluss macht S. noch aufmerksam auf die vielen chronischen und schwer zu bekämpfenden Reizzustände der Conjunctiva, die durch das Tragen von künstlichen Augen verursacht werden und warnt vor unnützen Enucleationen.

Horstmann.

Norris Wolfenden, Perichondritis of the larynx. Brit. med. J. 1888, 14. April.

Der Fall ist von besonderem Interesse, weil sich die Perichondritis aus einer in Folge Erkältung entstandenen chronischen Laryngitis entwickelt hat. Zuerst machte der perichondritische Abscess

im vorderen Winkel unterhalb des rechten Stimmbandes den Eindruck einer Neubildung. Es stellten sich aber bald heftige Erstickungsanfälle in Folge Schwellung der gesammten Kehlkopfsschleimhaut ein, so dass Pat. tracheotomirt werden musste. Die Stimmbänder waren bis auf den hintersten Teil, der sichtbar war, vollkommen verdeckt, dabei unbeweglich und fixirt. Aeufserlich war die Cart. thyreoidea geschwollen und zeigte deutliche Fluctuation. Einige Tage nach der Tracheotomie wurde ein Knorpelstückchen expectorirt und die Beschwerden minderten sich, nachdem die Schwellungen scarificirt und Inhalationen von Pinus sylvestr. verordnet waren. 5 Wochen später wurde wieder ein Knorpelstück expectorirt und nach verschiedenem Wechsel im Befinden, das durch Schwellung der Cart. thyr. bedingt wurde, die vorzüglich durch Eis bekämpft wurde, ging Vf. daran, durch Einführung von Sonden, den Larynx zu dilatiren, so dass ca. 5 Monate nach der Operation die Canüle entfernt werden konnte. Innerlich war noch Jodkalium gegeben, trotzdem keine Spur von Lues vorlag. — Einen zweiten Fall von Perichondritis und zwar der Cart. cricoidea mit einem nach aufsen durchbrechenden Abscess und notwendig gewordener Tracheotomie sah Vf. gleichfalls aus einer chronischen Laryngitis hervorgehen.

Lublinski.

Charrin et Roger, Sur une pseudo-tuberculose bacillaire. Compt. rend. CVI. S. 868.

Vff. hatten bei einem spontan verstorbenen Meerschweinchen in Milz und Leber tuberkelähnliche Granulationen gefunden. Aus denselben isolirten sie eine auf Gelatine wachsende, letztere nicht verflüssigende, bewegliche Bacillenart, welche in Bouillon mit Borsäurezusatz zu langen Fäden auswuchs.

Bei subcutaner Verimpfung auf Kaninchen oder Meerschweinchen entstand zunächst eine locale Geschwulstbildung, ferner Schwellung der benachbarten Lymphdrüsen, Abmagerung, Tod am 13. Tage. Es fanden sich dann constant in der vergröfserten Milz und in der Leber, in $^1/_3$ der Fälle auch in Lungen und Nieren Granulationsherde, welche aber keine Verkäsung aufwiesen. Aehnlich war der Verlauf bei intravenöser Einverleibung, bei Impfung in die vordere Augenkammer, in die Pleurahöhle oder in's Peritoneum; doch blieb letzteres selbst frei von Granulationsbildungen.

Hunde und Katzen zeigten sich gegenüber den verschiedensten Infectionsversuchen refractär. Der histologische Befund der in Rede stehenden Pseudotuberculose und die Resultate der bakteriologischen Untersuchung differenziren die Affection genügend von anderen Arten von Pseudotuberculose, wie sie von MALASSEZ und VIGNAL, von NOCARD, CHANTEMESSE, AMBUSCH und EBERTH beschrieben worden sind.

O. Riedel.

N. Reichmann, Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der bitteren Mittel auf die Function des gesunden und kranken Magens. Zeitschr. f. klin. Med. XIV. S. 177.

Zur Ermittelung des Einflusses der bitteren Mittel auf den gesunden und kranken Magen wurde eine große Anzahl von Experimenten an Menschen angestellt, die entweder ein Leiden des Magens oder ein solches des Darms oder schließlich beider Organe zugleich hatten. Zwei Hauptgruppen der Amara wurden hierbei angewendet: Die A. pura und die A. aromatica und zwar in kalten Infusen von 12 Grm. : 250 Cctm. destillirten Wassers. Die Versuchsanordnung war 4fach verschieden. Einmal erhielten die Kranken Morgens nüchtern ein bitteres Infus, worauf nach 10 Minuten der Mageninhalt entleert und chemisch untersucht wurde; im 2. Falle geschah dies erst, nachdem nach Einnahme von 200 Cctm. eines bitteren Infuses 30 Minuten gewartet und dann 200 Ccm. destillirten stubenwarmen Wassers getrunken worden war. Beim ersten Versuch konnte man die directe Einwirkung der Amara auf die Magensaftsecretion studieren, beim zweiten die Einwirkung nach dem Verschwinden des Mittels aus dem Magen. Im 3. Falle erhielten die Kranken einige Wochen hindurch täglich 200 Cctm. eines bitteren Infuses, später tranken sie dann, wie im 2. Falle, 200 Cctm. Aqua dest. und nach 10 Minuten wurde dann der Inhalt des Magens untersucht. So informirte man sich über den Einfluss längere Zeit gebrauchter Amara. — Schließlich erhielten die Kranken Morgens nüchtern das Eiweiß eines Hühnereies, tranken darauf 200 Cctm. eines bitteren Infuses, worauf in verschiedenen Zeiträumen von 180—30 Minuten der Inhalt des Magens herausgeholt, seine Quantität, Reaction, Acidität, freie Salzsäure bestimmt und der Rest des unverdauten Eiweißes, sowie das Pepton untersucht wurde. Durch diese Anordnung gewann man ein Bild über die Wirkung der Amara auf die Secretion des verdauenden Magens, den Einfluss derselben auf Verlauf und Dauer der Magenverdauung, sowie auf die mechanische Function des Magens. Die Resultate all' dieser Versuche waren folgende: Eine verschiedene Wirkung verschiedener Amara ließ sich nicht feststellen. Die Saftsecretion des nüchternen gesunden oder kranken Magens ist unmittelbar nach Einführung eines bitteren Infuses eine geringere, als nach der von destillirtem Wasser. Häufig konnte HCl gar nicht, oder nur in ganz geringer Quantität nachgewiesen werden. Auch die künstliche Verdauung geht um Vieles langsamer vor sich. Nach Verschwinden des bitteren Infuses aus dem nüchternen Magen tritt in demselben eine gesteigerte Saftsecretion ein. Der Gehalt an HCl wird größer, die künstliche Verdauung geht schneller vor sich. — Im verdauenden Magen wird durch die Amara die Magenverdauung mehr oder weniger beeinträchtigt; auch die mechanische Tätigkeit des Magens erwies sich unter diesen Umständen etwas weniger ergiebig. Was die Saftsecretion des verdauenden Magens unter dem Einfluss der Amara betrifft, so erwies sich dieselbe im normalen Organ als unverändert, bei schwach secernirendem wird die Secretion gesteigert;

da, wo keine Secretion sauren Magensaftes vorhanden ist, wird auch durch Amara eine solche nicht erzielt. Bei gesteigerter Saftsecretion bewirken die bitteren Mittel eine noch höhere Acidität des Magensaftes. Ein längerer Gebrauch der Mittel beeinträchtigt die Function weder des gesunden, noch des kranken Magens. Hieraus ergiebt sich also, dass die Anwendung der Amara nur in Fällen verringerter secretorischer Tätigkeit des Magens indicirt ist, und dass diese Mittel etwa eine halbe Stunde vor der Mahlzeit eingenommen werden müssen. L. Rosenthal.

H. Eichhorst, Neuritis fascians. Ein Beitrag zur Lehre von der Alkoholneuritis. Virchow's Arch. CXII. S. 237.

Ein 50jähriger Säufer wurde, nachdem er schon einige Wochen vorher über Gehstörungen, Schwäche der Beine und Harnverhaltung zu klagen gehabt, mit getrübtem Bewusstsein in die Klinik aufgenommen. Hier fand man bei dem delirirenden Pat. eine ganz vollkommene Paraplegie der Beine und eine an Radialislähmung erinnernde Stellung der Hände und Finger. Die gelähmten Muskeln waren abgemagert und im Gegensatz zu der sie bedeckenden, fast anästhetischen Haut eminent druckempfindlich; Haut- und Sehnenreflexe verschwunden. Blasenlähmung, Augenhintergrund frei; kein Fieber. Tod im Collaps.

Bei der Section erwies sich der Herzmuskel nicht bedeutend verfettet. Im Hirn nichts Besonderes. Aufser einigen Veränderungen am Rückenmark (vgl. das Orig.), welche aber, nach Vf., mit der ausgedehnten Extremitätenlähmung nicht in Verbindung gebracht werden konnten, fanden sich die Wandungen der Blutgefäfse in der grauen Substanz streifig verdickt und kleine streifenförmige Blutungen innerhalb der grauen Substanz des mittleren Brustmarkes, die nach E. während der Agone entstanden waren. Die vorderen und hinteren Rückenmarkswurzeln waren intact, die peripherischen Nerven aber (vgl. über die genaueren mikroskopischen Befunde das Orig.) zeigten eine exquisite degenerative Atrophie ohne die geringste Beteiligung des Bindegewebes. Die peripherischsten Verbreitungen der Nerven (die Muskelästchen) waren am intensivsten betroffen, und hier war es auch zu einer erheblichen Vermehrung des endo- und perineuralen Bindegewebes gekommen. Die isolirten Primitivbündel der Muskel erschienen intact, doch zeigten sich viele, welche an die epineuralen zwiebelartigen Verdickungen des Bindegewebes der Nerven angrenzten, von eben jenen epineuralen Lamellen umwachsen, eingeengt und zum Druckschwund gebracht, wie dies beigefügte Zeichnungen sehr gut erläutern. Dieser Eigentümlichkeit wegen nennt Vf. die hier gefundene Affection der Nerven „Neuritis fascians (fasciare: einschnüren)“; ob sie stets bei der Alkoholneuritis zu finden sein wird, ist nach E. noch nicht sicher festgestellt; eine wichtige Rolle spielt sie hier jedenfalls. Bernhardt.

Demme, Zur Kenntniss der schweren Erytheme und der acuten multiplen Hautgangrän. Erythema nodosum mit Purpura, von acuter multipler Hautgangrän gefolgt. Fortschr. d. Med. 1888, No. 7.

Bei 3 Knaben und 2 Mädchen im Alter von 3—11 Jahren beobachtete Vf. eine schwere Form von Erythema nodosum mit ungewöhnlichen Complicationen. 3 der Kinder waren Geschwister und es hatte den Anschein, als ob bei ihnen eine Ansteckung von dem einen auf das andere stattgefunden hätte. Die Erkrankung setzte meist plötzlich unter stürmischem Erbrechen, Delirien, Sopor ein, dem Ausbruch des weit verbreiteten, am meisten auf den Unterschenkeln und Vorderarmen entwickelten Knotenerythems ging ein rasches Ansteigen der Temperatur über 40° C. unmittelbar voraus und es stellten sich heftige Schmerzen in den Extremitäten, namentlich in den Ellbogen- und Fuſsgelenken (ohne Erguss in dieselben), ein. Zwischen dem 4.—6. Tage traten zahlreiche Petechien (Purpura), bei dem einen Knaben auch Blutbrechen und blutige Stühle auf und in den 2 schwersten Fällen (andeutungsweise auch bei den anderen) entwickelte sich auf zahlreichen Erythembeulen, besonders in der Umgebung der Fuſs- und Ellbogengelenke, Hautgangrän, indem sich zuerst Blasen und Pusteln bildeten, die sich mit einem graugelben, gezackten Saum umgaben, der seinerseits wieder von einer hyperämischen Zone begrenzt war. Sehr bald trat eine Demarcation des Brandprocesses ein und die Abheilung erfolgte unter grünlicher, später schwarzbrauner Verfärbung der ergriffenen Hautpartieen und unter Schrumpfung und Losstoſsung derselben innerhalb 4—8 Wochen ohne nachmalige Recidive. Trotz sehr rasch eintretender Erschöpfung der Kräfte wurden sämmtliche Patienten geheilt. Der ganze Verlauf machte den entschiedenen Eindruck einer schweren Infectionskrankheit, wobei sich das Erythema nodosum nicht als Begleiterscheinung eines anderen acuten Processes, sondern als das Wesen der Erkrankung darstellte. Das Fieber, zuerst eine hohe Continua, fiel bald nach Beendigung des Erythemausbruchs bedeutend ab; während des gangränösen Processes bestanden meist subnormale Temperaturen. — Die bakteriologische Untersuchung lieſs im circulirenden Blute, wie in den cutanen Blutaustritten keinerlei Mikroorganismen erkennen, dagegen fanden sich im Gewebssaft der intacten Erythembeulen, im Inhalt der Blasen und Pusteln, sowie in den zur Gangrän führenden Plaques 1,3 bis 1,5 μ Durchmesser haltende Mikrokokken als Mono- und Diplokokken, sowie in Zoogloeahaufen, ferner 2,2—2,5 μ lange, 0,5—0,7 μ breite, meist in Häufchen gelagerte Stäbchen. Unter consequenter Fortsetzung des Plattenverfahrens gelang es, von diesen Organismen Reinculturen zu erzielen, welche sich am vollständigsten bei 35 bis 37° C. auf Fleischinfuspepton-Agar und auf erstarrtem Hammelblutserum entwickelten. Die mit den Stäbchenculturen angestellten Haut-Infectionsversuche erzeugten bei Meerschweinchen eine wohlcharakterisirte Eruption von Beulen auf der Bauchhaut mit nach-

folgendem Zerfall derselben und Bildung einer der multiplen Hautgangrän der klinischen Fälle analogen gangränescirenden Geschwürsfläche. Die Mikrokokken zeigten keine pathogene Eigenschaften.

H. Müller.

---

1) L. Lewin, Ueber das Hayagift und das Erythrophlæin. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 4. — **2) O. Liebreich,** Ueber die Wirkung der N-Cassarinde und des Erythrophlæins. Ebenda No. 9 (Schluss).

2) Vf. unterzieht die Mitteilung Lewin's über Hayagift und Erythrophlæin einer scharfen Kritik und bespricht zunächst die Abstammung des Giftes, welches, nach Lewin, als wesentlichen wirksamen Bestandteil Erythrophlæum enthalten soll. L. hält die von Lewin im Hayagift gefundenen Rindenstücke für zufällige, vielleicht auf dem Transporte hineingelangte Beimengungen und bezeichnet das Hayagift als das Gift der Brillenschlange, der Naja Haje oder Haya. Hierauf weise sowohl der Name, als auch der Umstand hin, dass es, wie alle Schlangengifte, wesentlich von Wunden und bei subcutanen Injectionen, nicht aber vom Magen aus wirke. Dies habe Lewin auch für das Hayagift bei seinen Versuchen mit Tauben beobachtet.

Vf. wendet sich darauf zu den Versuchen, welche die local anästhesirende Wirkung des Erythrophlæins beweisen und für seine Einführung in die Therapie als Basis dienen sollen. L. hat die Versuche wiederholt und kommt zu folgenden Schlüssen: Durch Erythrophlæin-Einträufelungen in das Auge wird unzweifelhaft eine Anästhesie der Cornea erzeugt; eine Scleralanästhesie tritt erst später ein. Gleichzeitig wird aber die Conjunctiva hyperämisch und sehr stark gereizt. Vielleicht handelt es sich bei der Cornealanästhesie um eine Sympathicuswirkung, möglicher Weise ist dieselbe aber auch auf eine langsame, zur Unempfindlichkeit führende Verätzung der Cornea zurückzuführen.

Subcutane Injectionen rufen, wie Lewin es angegeben hat, bei Meerschweinchen, aber auch bei Kaninchen an der Injectionsstelle Unempfindlichkeit hervor. Das Gleiche tun jedoch eine große Anzahl von Substanzen, wie Eisenchloridlösung, Ferrum dialysatum, Resorcinlösungen und andere, die man nicht als locale Anästhetica bezeichnen könne.

Bei strychnisirten Fröschen fand Vf., dass nach Erythrophlæin-Injection von der Injectionsstelle aus erst dann kein Krampf mehr ausgelöst werden konnte, wenn auch von anderen Körperstellen aus keine Reaction mehr erfolgte und die Reflexe überhaupt erloschen waren. Dieser Versuch beweise daher gar nichts. Ebenso sei auch der Versuch mit Injectionen in die Augenlider nicht beweisend. Hier werde eine Parese der Lidmusculatur geschaffen. Ob dabei gleichzeitig eine Anästhesie des Lidrandes vorhanden sei, das liefse sich wohl aus den Versuchen mit subcutaner Injection schliefsen, werde aber durch diesen Versuch nicht bewiesen.

Dass die von Lewin an Tieren erhaltenen Resultate durchaus

keine gültigen Schlüsse für den Menschen gestatten und die Empfehlungen für therapeutische Zwecke in keiner Weise rechtfertigen, geht aus den von L. an Menschen gemachten Beobachtungen hervor. Bei Einträufelungen in das Auge kam es auch hier zu Anästhesie der Cornea, aber gleichzeitig auch zu starker Hyperämie und Reizerscheinungen der Conjunctiva. — Subcutane Injectionen wirkten gleichfalls reizend und riefen mehr oder weniger starke Schmerzen hervor. Erst nach längerer Zeit konnte Anästhesie einer Stelle von noch nicht 1 Ctm. Durchmesser constatirt werden. Es bot sich hier das Bild, welches scharfe Stoffe zeigen, die nach einer Art schmerzhafter Aetzung eine empfindungslose Stelle zurücklassen. Solche Substanzen können als locale Anästhetica doch wohl kaum bezeichnet werden.

In einer Nachschrift kommt Vf. nochmals auf die Abstammung des Hayagiftes zurück. — In der Discussion über den oben referirten Vortrag hatte Lewin einen Brief von Thomas Christy verlesen, welcher die Behauptung L.'s, es handle sich um ein Schlangengift, widerlegen sollte. Nach diesem Briefe war das Gift von einem Herrn J. Hay aus Aden an Christy gesandt und deshalb von letzterem zur Identificirungsmöglichkeit Haya benannt worden.

Hierzu bemerkt L., dass merkwürdiger Weise das wirkliche Hayagift, d. h. das Gift der Brillenschlange, Naya-Haya, welches er der Freudlichkeit Robert Koch's verdanke, die locale Anästhesie des Auges und diejenige physiologische Wirkung zeige, welche von dem Gifte des Hrn. Hay angegeben worden sei. Langgaard.

H. Schulz, Ueber Hefegifte. Arch. f. d. ges. Physiol. XLII. S. 517.

Aufserordentlich geringe Zusätze von Stoffen, welche als Hefegifte bekannt sind, vermögen für kürzere oder längere Zeit die Tätigkeit der Hefe, gemessen an der Gröfse der Kohlensäureentwickelung aus Zuckerlösungen gleicher Concentration, über die Norm zu steigern. Sublimat 1:5—700000, Jod 1:600000—100000, Brom 1:300000, arsenige Säure 1:40000, Chromsäure 1:7000—9000, salicylsaures Natron 1:2000, Ameisensäure 1:8000—10000 verstärken mehr oder weniger stark und für mehr oder weniger längere Zeit die Hefegärung. Da für die tierische Zelle Vf. schon früher Aehnliches nachgewiesen, so kommt er zu dem Schluss, dass jeder Reiz auf jegliche lebende Zelle eine Wirkung ausübt, deren Effect hinsichtlich der Zellentätigkeit umgekehrt proportional ist der Intensität des Reizes. J. Munk.

---

1) **Schmidtmann,** Zur Technik der Tracheotomie. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 49. — 2) **R. Gersuny,** Ein federnder Doppelhaken zur Erleichterung der Tracheotomie. Wiener med. Wochenschr. 1887, No. 52.

1) Statt der Metallcanüle gebraucht Vf. ein starkes Gummirohr, das für jeden Fall von entsprechender Stärke ausgewählt werden kann. Vor dem Hineinrutschen wird es durch eine quer durch sein Lumen gesteckte Nadel, vor dem Herausfallen durch Befestigung dieser mit Heftpflaster geschützt. Die Vorteile des Gummirohrs vor der gewöhnlichen Metallcanüle sind: 1) genaue Anpassung an die anatomischen Verhältnisse des Einzelfalles; 2) Abschluss der Trachea nach oben; 3) gröfsere Leistung der Canüle; 4) geringere Reizung der Weichteile; 5) selbstständige Fixation der Canüle; 6) verminderte Krustenbildung; 7) seltener Wechsel der Canüle; 8) leichte und billige Beschaffung (und die Nachteile!? Ref.).

2) Das Instrument, von Vf. bei 5 tiefen, Kinder betreffenden Tracheotomieen erprobt, besteht aus 2 etwa $1^1/_2$ Ctm. breiten, dünnen Uhrfedern, welche an einem Ende die stumpfen Doppelhaken tragen, mit ihrem anderen Ende aber durch Oesen verschiebbar an einander befestigt sind. Es ist bestimmt, den Hals zu umfassen, etwa wie ein doppeltes Bruchband das Becken umgreift. Die Beugung ist auch ähnlich einem solchen, jedoch liegt sie in einer Ebene. Die volle Länge beträgt 32 Ctm., kann aber durch Verschieben der Federn auf 25 Ctm. vermindert werden.

P. Güterbock.

Dittmer, Chronische Peritonitis. — Drohende Perforation im rechten Hypochondrium. — Incision. — Drainage. — Nochmalige spontane Perforation im Nabel. — Injection von Tinct. Jodi. — Heilung. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 44.

Das Wichtigste der einen Zeitraum von ca. 9 Monaten bei einem 8jährigen Mädchen einnehmenden Krankengeschichte bietet die Ueberschrift. P. Güterbock.

Percy Kidd, A case of angioma of the larynx. Brit. med. J. 1888, March 17.

Eine 50jährige Frau hatte eine kleine Geschwulst am vorderen Ende des linken Stimmbandes von dunkelroter Farbe und leicht granulirtem Aussehen, die an der unteren Fläche des Stimmbandes mit breitem Stiel festsafs, so dass sich die Geschwulst leicht bewegen konnte. Mittelst einer Mackenzie'schen Zange wurde dieselbe entfernt und erwies sich bei mikroskopischer Untersuchung als Angiom. Derartige Geschwülste des Larynx gehören zu den gröfsten Seltenheiten. Mackenzie erwähnt deren nur 2.

W. Lublinski.

Kurz, Ueber Reflexhusten. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 13.

Vf. teilt einen Fall von Reflexhusten mit, in dem das prädisponirende Moment für die Entstehung des Reflexhustens die Schwächung des Organismus durch bestehende Schwangerschaft und Leucorrhoe war. Als Gelegenheitsursache wirkte Entwickelung von Schleimpolypen im Cervix. Als Ursache der Uebertragung auf das Hustencentrum war eine vorhergehende acute Laryngotracheitis anzusehen. Nach Entfernung der Polypen verschwand der Husten sofort. W. Lublinski.

Münch, Actinomycosis hominis. Corresp. Blatt f. Schweizer Aerzte 1888, No. 4, 5 u. 8.

In einem ausführlich beschriebenen, letal verlaufenden Falle, bei welchem es sich um eine primäre Invasion der Lungen gehandelt haben dürfte, fanden sich bei der Obduction: Rechtsseitige actinomycotische Pleuritis und Parapleuritis, communicirend mit einem Bronchus. Actinomycose der Intercostalmuskeln und der benachbarten Haut, des prävertebralen Zellgewebes, der Wirbelsäule, des Herzbeutels und des Myocards mit Wucherung in die Herzhöhlen und in die Vena coronar. cordis; actinomycotische Herde in den Lungen, den Muskeln, im rechten Hoden und in der Submucosa des Jejunum.

Aufserdem berichtet Vf. noch über einen geheilten Fall von Actinomycose des Kieferrandes. O. Riedel.

L. Riess, Ueber die percutorische Bestimmung der Herzgrenzen. Zeitschr. f. klin. Med. XIV. Heft 1 u. 2.

Vf. betont die Wichtigkeit und die überwiegend häufige Möglichkeit der Percussion der relativen Herzdämpfung. Bei Fixirung der Herzgrenzen abstrahirt er von dem Sternalrand und wählt statt desselben die Mittellinie des Sternum. Auf Grund der Untersuchungen von 200 männlichen Individuen, an denen keine Krankheit des Herzens nachweisbar war, fand nun Vf. folgende Durchschnittszahlen für die relative Herzdämpfung: Entfernung vom Jugulum bis zur oberen Grenze der Herzdämpfung 7 Ctm., Entfernung von der Mittellinie im 3. Intercostalraum rechts $2^3/_4$ Ctm., links $4^3/_4$ Ctm., im 4. Intercostalraum rechts $3^3/_4$ Ctm., links $7^1/_2$ Ctm. Perl.

A. Dutil, Note pour servir à l'histoire des rapports de l'hysterie et du saturnisme. Gaz. méd. 1887, No. 53.

Vf. teilt die Krankengeschichte eines Mannes mit, bei welchem nach voraufgegangener Blei-Intoxication eine Parese der linken Extremitäten, linksseitige Hemianästhesie und sensorielle Störungen, überhaupt eine Anzahl jener Symptome auftraten, wie sie bei der Hysterie so häufig sind. Bevor Pat. mit Blei zu tun gehabt hatte, waren schon einmal hysterische Zustände an ihm beobachtet worden. Vf. weist auf das öftere Vorkommen hysterischer Affectionen bei Bleiarbeitern hin und erklärt mit Charcot den Zusammenhang der Bleikrankheit mit der Hysterie so, dass durch die Blei-Intoxication der Ausbruch einer oft lange Zeit latent gebliebenen Hysterie begünstigt werde. M. Goldstein.

Gröningen, Tripperbehandlung mittelst Spülkatheter. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 51.

Zur Irrigation der Harnröhre bei Gonorrhoe hat G. einen geraden Metallkatheter construirt, der an seinem hinteren Ende ein abschraubbares, eichelförmiges Ansatzstück besitzt. Dieses letztere hat an 2 gegenüberliegenden Stellen seiner gegen das Orificium urethrae gerichteten Basis Oeffnungen derart, dass ein den in die Urethra eingeführten Katheter passirender Flüssigkeitsstrom aus ihnen in rückläufiger Bewegung hervordringen und die Harnröhre durchlaufen muss. H. Müller.

A. Köttnitz, Ruptura uteri; Laparotomie; Genesung. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 2.

Vf. teilt einen Fall von Laparotomie bei Ruptura uteri mit, welcher eine im 7. Monate schwangere Tischlerfrau betrifft. Dieselbe litt an engem rhachitischen Becken, weshalb bei der ersten Geburt die Zange angelegt werden musste, während bei der zweiten die Perforation des Kindes nötig war. Als ätiologische Momente sieht K. die narbige Conglutinatio orificii uteri, vorausgegangene metritische und perimetritische Affectionen an. — Patientin genas vollständig. A. Martin.

J. B. Matthison, Cocaine Toxaemia. Therap. Gazette 1888, No. 1. Januar.

Vf. giebt eine Zusammenstellung der in der Litteratur verzeichneten Fälle von Cocainvergiftungen und kommt zu folgenden Schlüssen: Es giebt eine tötliche Dosis für Cocain; dieselbe ist nicht bestimmt. Toxische Wirkungen sind nicht selten: dieselben können sowohl nach grofsen, als nach kleinen Dosen, bei alten und jungen, sowie bei schwächlichen und kräftigen Patienten auftreten. Dieser Umstand sollte zur Vorsicht mahnen. Antidote sollten stets bei der Hand sein. Als solche empfiehlt M. Amylnitrit und subcutane Morphium-Injectionen. Langgaard.

Kupke, Vergiftung einer Familie mit Vanille. Allg. med. Central-Ztg. 1888, 14. April.

An einem Maimorgen erkrankten die 6 Mitglieder einer Haushaltung, die sämmtlich gesund zu Bett gegangen waren, in gleicher Weise mit heftigem Erbrechen, starkem Abführen, zusammenziehenden Schmerzen um den Nabel, kühler Haut, kleinem, wenig beschleunigten Pulse. Es konnte die Schuld nur dem Abendessen aufgebürdet werden; dies hatte aus einem mit grofsem Appetit von allen verzehrten Flammri mit Vanillensauce bestanden und, da zur Bereitung der Speise kein Metallgerät verwendet worden war, so war die Vanillensauce allein als ursächliche Schädlichkeit anzuklagen. Es wurden die Schmerzen schnell durch Darreichung kleiner Chloralhydratgaben beseitigt und Tags danach war, abgesehen von einer gewissen Mattigkeit, Wiederherstellung der ganzen Familie erreicht. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 18. August. No. 33.

Ueber Heilung der aseptischen Herzwunden.

Experimentalforschungen

von Dr. **August Boheme**, Privatdocent und Assistent der pathologischen Anatomie.

(Aus dem anatomisch-pathologischen Institut der k. Universität zu Turin [Prof. P. Foà].)

Es ist bekannt, dass Herzwunden heilen können. Die vorliegende Arbeit soll nicht der Bestätigung dieser Tatsache dienen, vielmehr an der Hand der modernen histologischen Technik untersuchen, welchen Anteil das Muskelelement und welchen das Bindegewebe oder eventuell die weißen Blutkörperchen an dem Processe der Wiederherstellung nehmen.

Zu diesem Behufe habe ich, unter Beobachtung der üblichen antiseptischen Cautelen, das Herz von vielen Kaninchen verwundet, indem ich in dasselbe eine sterilisirte Nadel einführte; vertrugen die Tiere die Operation gut, so opferte ich sie in verschiedenen Zeiträumen von 1—30 Tagen.

Die ersten Erscheinungen, welche sich einstellen, bestehen in einer Hämorrhagie des Wundfeldes mit blutiger Infiltration der zunächstliegenden Teile. Gleichzeitig beginnen die Muskelelemente in der Umgebung des Extravasates abzusterben, was an den entlegeneren Teilen weniger vollständig geschieht, so dass, während man an der Grenze des Extravasates Verschwinden der Querstreifung und des Nucleus beobachtet, an den entfernteren Teilen nur ein Erblassen des Nucleus und eine Verdünnung des Protoplasma zu bemerken ist.

In der folgenden Periode beobachtet man die mehr oder weniger vollständige und mehr oder weniger rapide Absorbirung der abgestorbenen Teile. Wenn die Absorption langsam vor sich geht, so bilden sich rings um die toten Muskelzellen grofse vielkörnige Elemente, wahrhafte Riesenzellen in jeder Form und Gröfse, welche das nekrotische Fragment gleich einem Sequester umgeben und es nach und nach zerstören und absorbiren.

Indessen beobachtet man bereits am Ende des 2. Tages in der Muskelfläche rings um die abgestorbene Substanz und zwar in den Nucleis der Muskelzellen selbst, karyokinetische Figuren. Von diesen Figuren sieht man zahlreichere auch in den Nucleis der Elemente des subepicardialen und interstitiellen Bindegewebes, sowie in den Kernen der Endothelien der Gefäfse.

Nach einiger Zeit, welche je nachdem 3—15 Tage beträgt, ist der tote Teil ganz absorbirt, oder es bleiben nur noch Reste übrig. Die Mitosen der Muskelzellen sind am 4. oder 5. Tage weniger zahlreich und wird das Wundfeld nach und nach von einem jungen Bindegewebe eingenommen, welches sich durch Vermehrung der präexistirenden Elemente bildet. Dasselbe wird mit der Zeit compact, um nach einem Monate die Kennzeichen alten, fibrösen, zellarmen Bindegewebes anzunehmen. Man beobachtet in vielen Fällen, am 10., 12. oder 15. Tage, an der äufseren Oberfläche des Herzens, der Wundöffnung entsprechend, kleine Wucherungen, bestehend aus jungem Bindegewebe mit neuen Gefäfsbildungen, welches die directe Fortsetzung des eigentlichen Narbengewebes bildet. Diese Vegetationen haben manchmal die Form papillarer, wenig erhöhter Vorsprünge und oft von abgerundeten, lappigen Auswüchsen. Man könnte sagen: das neugebildete Bindegewebe wächst im Felde der Continuitätsstörung gleichzeitig sowohl nach innen zu und so die Läsion des Myocardiums ausgleichend, wie nach aufsen zu, wo die Bohröffnung des verwundenden Instrumentes klafft.

Weder bald nach der Verwundung, noch in späteren Perioden kann man jemals bemerken, dass der Mitosis der Nuclei der Muskelzellen die Wucherung der betreffenden Zellen folge; man kann daher in diesen Fällen nur von einer transitorischen Progressivphase

des Nucleus, ohne weitere Folgen, sprechen. Die Wiederherstellung kommt ausschliefslich dem Stützgewebe und dem subepicardialen Bindegewebe zu.

Turin, 20. Juli 1888.

M. Bierfreund, Untersuchungen über die Totenstarre. Pflüger's Arch. XLIII. S. 195.

B. bestätigt die Angabe von v. Eiselsberg und von Aust, dass die Totenstarre an einem Beine, dessen Ischiadicus gleich nach dem Tode durchschnitten worden ist, später auftritt, wie an dem unversehrten Bein*). In gleichem Sinne wirksam fand er die vor oder nach dem Tode des Tieres (Kaninchen, Hund, Katze) vorgenommene hohe Durchschneidung einer Rückenmarkshälfte, sowie die Exstirpation oder teilweise Zerstörung einer Grofshirnhalbkugel.

Eine grofse Verschiedenheit zeigt der Verlauf der Starre bei roten und bei weifsen Kaninchenmuskeln, wie Vf. unter Zuhülfenahme graphischer Aufzeichnung dartun konnte. Die Totenstarre beginnt bei roten Muskeln viel später, wie bei den weifsen, erreicht bei ersteren viel langsamer ihr Maximum und die Verkürzung ist bei ihnen wesentlich gröfser (2—2$^1/_2$ Mal so grofs, wie bei weifsen Muskeln). Die Lösung der Starre erfolgt bei beiden Muskelgattungen 12—15 Stunden nach Erreichung des Maximums; der rote Muskel hat sein Verkürzungsmaximum noch nicht erreicht, wenn die Starre des weifsen schon völlig gelöst ist. Vf. ist geneigt, anzunehmen, dass das Nysten'sche Gesetz seine Ursache in dem anatomischen Bau der Muskeln habe; beim Kaninchen erstarrt die vorwiegend aus weifsen Muskeln bestehende Hinterextremität deshalb früher, wie die überwiegend rote Musculatur des Vorderbeines.

B. studirte ferner den Einfluss der Aufsentemperatur auf Eintritt, Ausbildung und Lösung der Starre; u. a. stellt er fest, dass bei 60° C. dieselbe fast augenblicklich beginnt und sehr rapide verläuft. Verzögert wurde der Eintritt der Starre durch der Tötung voraufgehende tiefe Narcotisirung mittelst Aether, Chloroform, Chloralhydrat. Ein mit subminimalen Reizungen seines Nerven behandeltes Bein sah Vf. später erstarren, wie das andere.

Einer besonderen Prüfung unterwarf Vf. die Richtigkeit der allgemein verbreiteten Ansicht, dass die Lösung der Starre durch den Eintritt der Fäulniss bedingt werde. Mehrfache Erfahrungen zeigten, dass diese Ansicht nicht begründet ist; insbesondere ergab sich, dass die Starre sich bei fortdauernd saurer Reaction lösen kann, dass Einspritzung antiseptischer Mittel in die Gefäfse die Lösung der Totenstarre nicht verhindert, dass endlich in den gelösten Muskeln, selbst mit Zuhülfenahme der neueren bakterioskopischen Methoden, Fäulnissorganismen nur höchst selten nachweisbar sind.

---

*) Auch Gross, Ueber den Einfluss des Nervensystems auf die Säuerung des Muskels vor dem Tode. Inaug.-Diss. Breslau 1888, ist zu demselben Resultate gelangt, indem er bei Fröschen den Fortschritt und Grad der **postmortalen Säuerung** in den Schenkelmuskeln untersuchte.

Durch seine Untersuchung sieht Vf. die Ansicht, dass die Totenstarre eine vorübergehende mit der vitalen identische Contraction sei, bestätigt. Langendorff.

Th. W. Engelmann, I. Ueber Bacteriopurpurin und seine physiologische Bedeutung. II. Ueber Blutfarbstoff als Mittel zur Untersuchung des Gaswechsels chromophyllhaltiger Pflanzen im Licht und Dunkel. Arch. f. d. ges. Physiol. XLII. S. 183.

I. Gleich wie das früher als Bacterium photonatricum vom Vf. beschriebene Bacterium (Cbl. 1883, S. 440), zeigen noch zahlreiche andere rote Schizomycetinformen (Clathrocystis, Ophidomonas, Rhabdomonas u. A.) eine hervorragende Empfindlichkeit für Licht, welche, wie nachgewiesen wird, einzig und allein an die Gegenwart des roten Farbstoffes „Bacteriopurpurin“ gebunden ist. Bei localer Beleuchtnng des Wassertropfens, in dem die roten Bakterien suspendirt sind, häufen sie sich im Licht an und zwar bei spectraler Beleuchtung zumeist im Ultrarot, Gelb und Grün. Bei gleicher Energie wirken die Lichtstrahlen desto stärker auf die Bewegungen, je mehr sie vom Purpurin absorbirt werden. Weiter gelang der Nachweis, dass die Purpurbakterien im Licht Sauerstoff ausscheiden, sowie, dass ihre Entwickelung, Wachstum und Vermehrung auf die Dauer nur im Lichte möglich ist. — Ultrarot wirkt nur wenig schwächer, als das vollständige gemischte Licht. Bacteriopurpurin ist demnach ein echtes Chromophyll; es kommt also Sauerstoffausscheidung im Licht auch durch nichtgrüne Farbstoffe und durch jede Art von Wellenlängen zu Stande.

II. Ein Tropfen von verdünntem, durch Einleiten von Wasserstoff oder Kohlensäure venös gemachten Blute, dem ein chlorophyllreicher Faden von Spirogyra zugesetzt ist, wird bei mikroskopischer Betrachtung zunächst in der unmittelbaren Umgebung des grünen Fadens innerhalb 10—18 Minuten hell arteriell rot, wenn das Präparat dem diffusen Tageslicht ausgesetzt wird. Noch besser erkennt man die O-Ausscheidung im Licht und die O-Absorption im Dunklen bei Betrachtung mit dem Spectralocular; bei Erleuchtung der Zelle treten, oft schon nach 10—20 Secunden, an Stelle des einfachen Absorptionsbandes die beiden Bänder des O-Hämoglobins auf; im Dunklen kehrt das einfache Band allmählich zurück und zwar wiederum zuerst in unmittelbarer Nähe des grünen Fadens, es zehren also die grünen Zellen im Dunkeln Sauerstoff und zwar mehr, als das Blut selbst. Das äußerste sichtbare Ultrarot und das Spectralrot wirken in dieser Hinsicht am stärksten, die schwächer brechbaren Strahlen (Gelb bis Violett) viel schwächer, doch war noch vom Violett ein schwacher Effect bemerkbar. J. Munk.

A. Kossel, Ueber das Adenin. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 241.

Als Zersetzungsproduct des Nucleins durch verdünnte Säuren hat sich (neben Xanthinkörpern) Adenin in pflanzlichen und tierischen Geweben finden lassen; ebenso spaltet sich durch spontane Zersetzung nach dem Tode Adenin aus einer lockeren Verbindung mit

Eiweiſs und Phosphorsäure ab. Es giebt bei 220° ein völlig unzersetztes federähnliches Sublimat. Je ein Molekül Adenin verbindet sich mit 1 Mol. Salzsäure oder Salpetersäure zu Salzen, deren Krystalle einen halben Molekül Krystallwasser enthalten, z. B. $C_5H_5N_5.HCl + {}^1/_2 H_2O$. Während Adenin sich erst in rund 1100 Teilen kaltem Wasser löst, ist das Sulfat 7 Mal, das Nitrat 10 Mal und das Chlorhydrat sogar 26 Mal löslicher. Das Platinsalz $(C_5H_5N_5.HCl)_2, PtCl_4$ scheidet beim Erhitzen seiner concentrirten Lösung ein Pulver, in Wasser sehr wenig löslich, von der Formel $C_5H_5N_5.HCl, PtCl_4$ ab. Durch Fällung einer ammoniakalischen Adeninlösung mit wenig ammoniakalischer Silberlösung in der Siedehitze erhält man ein Salz $C_5H_4N_5Ag$, bei Zusatz eines Ag-Ueberschusses eine Verbindung $C_5H_5N_5, Ag_2O$. Von Substitutionsproducten gelang es, das Acetyladenin $C_5H_4N_5.CO.CH_3$ und Benzoyladenin $C_5H_4N_5.CO.C_6H_5$ darzustellen. Bei 100° wird Adenin weder durch Säuren, noch durch Aetzalkalien angegriffen, bei höherer Temperatur vollständig zu CO_2 und NH_3 zersetzt. Schmelzendes Kali bildet bei 200° daraus Cyankalium. Zink und Salzsäure zersetzen die Base in der Kälte nur langsam; das entstehende Reductionsproduct wenig beständig, in alkalischer Lösung sich rötend, später einen braunen Niederschlag gebend, scheint Azulminsäure zu sein, welche bei der Polymerisation der Blausäure entsteht. Bezüglich der Ansichten des Vf.'s über die physiologische Function des Adenin ist auf das Orig. zu verweisen. — Adenin verlässt den Körper zum Teil unzersetzt; nach Eingeben von 1 Grm. salzsaures Adenin beim Hunde lieſs sich aus dem 24stündigen Harn 0,14 Nitrat darstellen.

J. Munk.

R. Pölchen, Zur Aetiologie der Gehirnerweichung nach Kohlendunstvergiftung nebst einigen Bemerkungen zur Hirnquetschung. VIRCHOW's Arch. CXII. S. 26.

Vf. constatirt, dass in 12 Fällen von Kohlenoxydvergiftung (davon 2 selbst beobachtet) sich Erweichungsherde an symmetrischen Stellen der Corpora striata finden. In den von ihm beobachteten Fällen zeigten die aus den beiden Substant. perfor. lateral. herausgezogenen Arterien vorgeschrittene Fettmetamorphose der Intima und Muscularis, letztere war zum Teil auch verkalkt; die übrigen Arterien des Gehirns völlig intact. Ebenso waren bei einem von ihm untersuchten Vergiftungsfalle durch Phosphor die Arterien, welche die beiden inneren Glieder des Linsenkernes und das entsprechende Stück der inneren Kapsel versorgen, in starker Fettmetamorphose begriffen, während wieder die übrigen Arterien vollkommen frei davon waren. Vf. weist darauf hin, dass jene veränderten Gefäſse durch ihre Ursprungs- und Verlaufsweise besonders ausgezeichnet sind: sie sind sehr eng, dabei sehr lang, ohne Anastomosen, ohne Vasa vasorum allein auf die Ernährung des in ihnen kreisenden Blutes angewiesen. Damit wären besonders günstige Bedingungen für Erkrankungen bei Aufnahme von giftig wirkenden Stoffen in die Circulation geschaffen.

Langerhans.

A. v. Koretzky, Klinische und experimentelle Beiträge zur Frage der Ligatur der Schenkelvene unterhalb des Ligamentum Poupartii. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 614.

Im Anschluss an eine eigene Beobachtung von Ligatur der Schenkelvene gelegentlich der Exstirpation eines Drüsenkrebses, welcher nicht Gangrän des Beines folgte, hat Vf. 28 analoge Beobachtungen aus der Litteratur (mit † 14) zusammengestellt und Injectionsversuche an Leichen angestellt. Als Hauptergebniss der klinischen Beobachtungen, wie der Leichenuntersuchungen fand er, dass sowohl Anomalieen in Bezug auf Anordnung und Schlussfähigkeit der Venenklappen, als auch pathologische Zustände des Organismus einerseits auf die Weite der bestehenden Venen, andererseits auf die Entwickelung neuer Collateralbahnen von Einfluss sein können. Ueberdies fand Vf. aufser den von Braune angegebenen 2 Circuli venosi noch einen dritten: „Circulus venosus sub tubere ischii“. Für die Verwandlung von Venenästen in wirkliche Collateralbahnen unter den vorstehenden Verhältnissen ist das Greisenalter, namentlich das höhere, von wesentlich günstiger Bedeutung. Bei jüngeren Individuen mit Schenkelvenenwunden würde Vf. die Naht der Venenwandungen nach einer Resection der verletzten Stelle empfehlen. Die bisher bestehenden Meinungen über die Schenkelvenenverletzung waren und sind sehr different, weil zu ihnen unterschiedslos Läsionen des Gefäfses oberhalb des Lig. Poupart., sowie unterhalb der Aufnahme der V. femoralis prof. promiscue beigezählt wurden, welche beiden letzteren Categorieen von viel besserer Prognose sind, als die Verwundung der Ven. femor. primitiva unterhalb der Lig. Poupartii. P. Güterbock.

J. Samelsohn, Ueber Erblindung nach entzündlichem Blepharospasmus der Kinder. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 4.

S. beobachtete in 5 Fällen Erblindung nach entzündlichem Blepharospasmus der Kinder. In 2 Fällen kehrte das Sehvermögen im Laufe von 3 Wochen nach Aufhören des Blepharospasmus wieder vollständig zurück, beim 3. zeigte sich anfangs nur Lichtempfindung in der linken Hälfte des Gesichtsfeldes, allmählich stellte sich das Sehvermögen des linken Auges wieder her, rechterseits aber wurde nach unten von der Horizontallinie nichts mehr gesehen. Nach einiger Zeit erlangte auch dieses Auge wieder sein volles Sehvermögen. Bei dem 4. Falle entwickelte sich dauernde Erblindung durch Atrophia nervi optici, wahrscheinlich in Folge von Ernährungsstörung des Opticus, ebenso bei dem 5. Falle. Doch zeigte sich hier das ausgeprägte Bild der Glaucoma simplex. Dasselbe war wohl veranlasst durch den permanenten Druck der Lider auf den Bulbus.

Auf Grund dieser Fälle stellt S. die Ansicht auf, dass die nach Blepharospasmus von Kindern auftretende vorübergehende Erblindung auf einer centralen Hemmung des psychischen Sehactes beruht, während die in Form einer gemeinen oder glaucomatösen Atrophie

des Opticus auftretende bleibende Amaurose auf peripherer Grundlage beruht und abhängig ist von dem mechanischen Momente des abnorm protrahirten Druckes auf den Augapfel (vergl. Cbl. 1880, No. 20). Horstmann.

Habermann, Neue Beiträge zur pathologischen Anatomie der Tuberculose des Gehörorganes. Ztschr. f. Heilkunde IX. S. 131.

Im Anschluss an frühere Mitteilungen (s. Cbl. 1886, S. 87) berichtet H. über den pathologisch-anatomischen Befund von weiteren 4 mit Tuberculose behafteten Gehörorganen und giebt schliefslich ein Resumé über sämmtliche von ihm beschriebenen Fälle. Er konnte im Ganzen in 8 Fällen resp. in 9 Gehörorganen die pathologischen Veränderungen der Tuberculose histologisch nachweisen. Der jüngste Kranke war 1 Jahr 4 Monate, der älteste 40 Jahre alt. Alle hatten aufserdem an chronischer Tuberculose der Lungen und des Darmkanals, 2 an Larynxtuberculose und 1 auch an Tuberculose der Tonsillen gelitten. Bei zweien fand H. noch Tuberculose des Nasenrachenraums, in den übrigen Fällen war dieser nicht untersucht worden. Bei allen Fällen mit Ausnahme eines einzigen fand sich aufserdem miliare Tuberculose in einer oder mehreren der grofsen Unterleibsdrüsen, Leber, Milz oder Nieren verzeichnet. Die durch die Tuberculose gesetzten Veränderungen waren in den einzelnen Teilen des Gehörorgans sehr mannigfaltig; es fanden sich alle Stadien des tuberculösen Processes ausgeprägt. Das Nähere hierüber s. im Orig.

Betreffs der Frage, auf welchem Wege die Tuberkelbacillen in's Ohr gelangten, hält H. an der schon in seiner früheren Mitteilung aufgestellten Ansicht fest, dass dies durch die Tuba Eustachii geschehe, wenn er auch die Möglichkeit, dass die erste Ansiedelung der Bacillen auf dem Blutwege in der Schleimhaut des Mittelohres erfolge, nicht vollständig ausschliefsen will. Schwabach.

Bruce, The Micrococcus of Malta Fever. Practitioner 1888, April.

Nachdem Vf. bereits im September 1887 eine kurze Mitteilung darüber gemacht hatte, dass es ihm in 5 tötlich verlaufenden Fällen von „Maltafieber“ gelungen war, als regelmäfsigen Befund in der stark vergröfserten Milz eine Mikrokokkenart nachzuweisen, berichtet er jetzt über einen 6. Fall, bei welchem zum ersten Male sich eine Darmulceration im Dünndarm, 36 Zoll oberhalb der Bauhin'schen Klappe, bei der Obduction vorfand. Auch in diesem Falle wurden die nämlichen Mikroorganismen aus der Milz und auch aus der Leber gezüchtet: ovale Mikrokokken, von 0,8—1,0 μ Gröfse, meist einzeln, manchmal paarweise, selten zu kurzen Ketten aneinandergereiht. Sie färben sich gut mit Gentianaviolett und Methylviolett, mangelhaft mit Fuchsin, Methylenblau und Bismarckbraun. Sie wachsen auf Agar und auf Nährgelatine, ohne letztere zu verflüssigen, in Gestalt nicht besonders charakterisirter opaker, grauweifser Co-

lonieen. Als untere Wachstumsgrenze wurden 22° C. ermittelt. — Während die an Negern angestellten Infectionsversuche erfolglos blieben, wurde bei einem Affen durch subcutane Impfung ein tötlicher Verlauf nach mehrwöchentlicher fieberhafter Erkrankung erzielt. Bei der Obduction fand sich als einzige wesentliche Veränderung eine enorme Vergrößerung der Milz, aus welcher ebenso wie aus der Leber die Kokken des Maltafiebers wieder gezüchtet werden konnten.
O. Riedel.

1) **H. Grätz**, Strophanthustinctur bei acuter Herzschwäche. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 8. — 2) **L. Rosenbusch**, Ueber Strophanthus hispidus bei Herzaffectionen. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 7.

1) Vf. empfiehlt die Tinctura strophanthi (3 Mal täglich zu 10 Tropfen) bei acuter Herzschwäche in fieberhaften Krankheiten, speciell bei der Pneumonie. Ohne Eintritt übler Nebenwirkungen und ohne wesentliche Beeinflussung der Temperatur wurde jedes Mal, kurze Zeit nach der Darreichung, der Puls voller und größer; Unregelmäßigkeiten desselben verschwanden, die Frequenz wurde stets etwas, wenngleich nicht erheblich, verringert; die Atmung wurde meist etwas freier und die Zahl der Atemzüge nahm um 4—10 in der Minute ab.

2) Vf. empfiehlt die Tinct. strophanthi in Dosen von 10—25 Tropfen, 3 Mal täglich, zu verabreichen. Ohne die Verdauung zu beeinträchtigen, übt das Mittel eine eminente Wirkung auf das Herz aus, indem es die Kraft der Systole steigert und die Dauer der letzteren etwas verlängert, die Spannung der arteriellen Gefäße vermehrt und die Herzaction verlangsamt. Bei Herzkranken constatirt man, neben Stärkung des Herzmuskels und Regulirung der Herzarbeit, auch eine Steigerung der Diurese, während letztere Wirkung bei Nierenkrankheiten nur sehr gering ist. Das Mittel kann einige Wochen hindurch verabreicht werden, ohne die Symptome der Cumulation hervorzurufen; es erhält bei schweren Störungen der Compensation die Wirkung der ursprünglich dargereichten Digitalis. — Bei Stenose am Orificium der Aorta ist das Mittel contraindicirt, da es die Systole noch mehr verlängert.
Perl.

P. J. Möbius, Ueber den Begriff der Hysterie. Cbl. f. Nervenheilk. 1888, No. 3.

Der Inhalt des Aufsatzes gipfelt in dem Satze, dass als hysterisch alle diejenigen krankhaften Veränderungen des Körpers zu bezeichnen sind, welche durch Vorstellungen verursacht werden. Wie bei gesunden Personen Vorstellungen, welche mit Lust- und Unlustgefühlen verknüpft sind, körperliche Veränderungen bewirken (Lachen, Weinen, Schamröte), so werden in der Hysterie solche Veränderungen ungewöhnlich leicht und heftig hervorgerufen, und andererseits werden körperliche Störungen erzeugt, welche bei Ge-

sunden überhaupt nicht vorkommen, z. B. Hemianästhesie. In vielen Fällen hat die Form der körperlichen Störung keine gerade Beziehung zur ursächlichen Vorstellung; es kann aber auch der Inhalt der letzteren die erstere insofern bestimmen, als durch ihn die Aufmerksamkeit auf bestimmte Körperteile gelenkt wird; so kann ein leichter Stofs auf die Schulter die Besorgniss einer schweren Beschädigung des Armes erwecken, und eine hysterische Lähmung des Armes ist die Folge. Nachdem Vf. die Unterschiede zwischen Hysterie einerseits und Neurasthenie, sowie Epilepsie andererseits hervorgehoben hat, erörtert er, dass alle hysterischen, d. h. durch Vorstellungen entstandenen Erscheinungen nur durch Vorstellungen aufgehoben werden können. Es giebt daher keine andere Therapie der Hysterie als die psychische, zu welcher vor Allem auch die Suggestion gehört; man bediente sich der letzteren bereits, ehe man den Hypnotismus kannte, auch bei nicht hysterisch Kranken. Ein wenig hysterisch ist, nach M., Jeder, und daher sind bei der Heilung von Krankheiten nicht die Medicamente allein, sondern das Vertrauen des Patienten zu diesem, wie zu dem Arzt — also eine Vorstellung — das wirksame Mittel. M. Goldstein.

A. Cramer, Ueber die Wirkung des Sulfonals bei Geisteskranken. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 24.

C. berichtet über 407 Versuche, welche mit dem Sulfonal (Bayer) bei 49 Geisteskranken der Freiburger und der Marburger Klinik angestellt wurden. Wenig oder gar nicht wirkte das Mittel nur in 7,4 pCt. der Fälle, in 92 pCt. bewirkte es einen 5- oder mehrstündigen Schlaf. Meist wurde es in Oblaten, gelegentlich auch in Getränken und Speisen gereicht, ohne dass die Kranken es jemals ernstlich refüsirt hätten. — Der Schlaf trat meist nach $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde, selten später (bis 2 Stunden) ein, um je nach der Schwere des Falles 5—8 Stunden anzuhalten. Die gewöhnliche Gabe war 2 Grm. pro dosi. — Bei Melancholischen mit quälenden Angstzuständen wurde das Mittel bei Tage in refracta dosi (2—3 Grm. pro die) mit gutem Erfolge gereicht. — In einigen Fällen, namentlich bei periodischer Manie, trat nach einigen Tagen Beruhigung ein. Zuweilen bestand noch am anderen Morgen eine gewisse Schläfrigkeit; unangenehme Nebenwirkungen wurden auch bei fortgesetztem Gebrauch von höheren Dosen nicht beobachtet. — Vf. kommt zu dem Schluss, dass in dem Sulfonal ein für die psychiatrische Therapie wichtiges und gut wirksames Schlafmittel gewonnen sei, das genaue klinische Prüfung verdiene. Wollenberg.

R. Campana, Ueber einige neuropathische Dermatosen. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. XV. 1888, S. 163.

Die klinische und anatomische Untersuchung mehrerer Fälle von multiplen primären Hautsarcomen führte Vf. zu der Ansicht, dass diese Erkrankung gewöhnlich von einer Sarcomatose und Fibromatose

der peripherischen Nerven begleitet sei und dass die Nerven auf die Verbreitung und Reproduction jener Neubildungen auf der Haut Einfluss haben. Für diese Annahme spricht ihm unter anderen Gründen auch die Analogie mit den ursächlichen Beziehungen von Neuromen und Fibroneuromen zu vielen Hautfibromen, ferner der Umstand, dass die Veränderungen der Nerven öfters älteren Datums sind, als jene der Haut, dass die in Rede stehende Sarcomform symmetrisch wie ein Exanthem auftritt und in ihrer peripherischen Verbreitung häufig derjenigen bestimmter Nervenstämme entspricht, dass ihr zuweilen eine oft recidivirende Urticaria oder Jucken vorausgeht, dass sie dem heilenden Einflusse von Arsenikpräparaten zugänglich ist, und dass bei ihr eine Atrophie ohne Ulceration vorkommt. — Den Entwickelungsgang der Krankheit denkt sich C. folgendermafsen: 1) Präexistenz einer Hautgeschwulst (Verruca); indifferenter Zustand derselben; wahrscheinlich gleichzeitiges Bestehen eines Nervenfibroms; 2) Entwickelung eines Sarcoms aus dieser Geschwulst; 3) nachfolgendes oder primitives Sarcom oder Fibrosarcom der Nerven; 4) nachfolgende Gefäfsveränderungen der Haut, hierauf Hautinfiltrationen nervösen Ursprungs; 5) Ergänzung neuer sarcomatöser Geschwülste an den Stellen, an denen besagte indifferente Infiltrationen stattgefunden. — Vf. sucht ferner in längerer Ausführung darzutun, dass das Jucken und die Hautveränderungen bei den Juckblattern ebenfalls auf primärer Alteration der Nerven beruhen und dass die Entstehung der Naevi auf Störungen im fötalen Nervensystem zu beziehen sei. H. Müller.

---

v. Hochstetter, Spontane Gangrän beider unteren Extremitäten nach dem Puerperium. Wiener med. Wochenschr. 1888, No. 3.

Die 24jährige Frau, Tochter eines Diabetikers, bemerkte, nachdem sie eine Zangengeburt durchgemacht und im Anschluss daran wegen Schwäche, jedoch fieberfrei, 4 Wochen zu Bett gelegen hat, 6 Tage nach dem Aufstehen Schmerz und Anschwellung des rechten Beines. Bei Aufnahme in's Krankenhaus, 12 Tage später, bestand starkes Oedem des ganzen rechten Beines; Zehen, Ballen, Fufsrücken blauschwarz, — weiter oben blaurote Färbung. Auf dem Fufsrücken und der Wade mehrere Blasen. Art. femoral. und poplitea dextr. pulslos; keine harten Venenstränge fühlbar. Herz-, Lungen- und Urinbefund normal. Temperatur Abends 39°. Nach einigen Tagen Demarcation unterhalb der Malleolen. Nach 6 Tagen hatte Pat. Schmerzen im linken Bein während der Nacht. Befund am Morgen: linkes Bein bis zum Knie blau, gefühllos, nicht ödematös; Puls in der Art. femoral. schwach, keine harten Venenstränge fühlbar. In den nächsten Tagen starkes Oedem des ganzen linken Beines, der äufseren Genitalien, des unteren Teiles des Rückens und der Bauchdecken. Art. femor. sin. pulslos. Nach 3 Wochen zum ersten Mal starker Eiweifsgehalt des Urins, keine Cylinder. Es wechselten mehrere Male eiweifshaltige mit eiweifsfreien Tagen

ab, dann bei normaler Urinreaction wegen Kräfteverfall Amputation rechts supramalleolär, links in der Mitte des Oberschenkels. — Esmarch'sche Binde der Oedeme wegen ohne Effect. Arterien verengt, spritzen. Heilung normal. A. Martin.

Barraud, Des tumeurs fibreuses péripelviennes chez la femme. Ann. de gyn. 1888, Janv.

B. bespricht die Fibrome der Bauchdecken an der Hand von 2 Fällen, welche im Hôtel-Dieu zur Beobachtung gekommen und operirt worden sind.

Was zunächst die Differentialdiagnose betrifft, so meint B., dass man sie unter Umständen mit im Becken entwickelten Tumoren verwechseln könne. Ein sicheres diagnostisches Merkmal ist es, wenn man bei Contraction der Bauchmuskeln den Tumor noch fühlt, denn wenn es ein Tumor im Becken ist, so verschwindet er.

Vf. kommt dann auf die Entstehung der Fibrome der Bauchdecken zu sprechen. Früher meinte man, sie entständen vom Beckenperiost aus, andere wieder führten ihren Ursprung zugleich auf das Periost und die Aponeurosen der Bauchmuskeln zurück. Vf. meint dagegen, dass die Fibrome zwischen den Muskeln selbst ihren Ursprung nehmen: er hat nämlich bei den Operationen der beiden von ihm beobachteten Tumoren überall leicht die Ausschälung bewirken können, nur nicht da, wo die Muskeln fest mit dem Tumor verwachsen waren. Hierin liegt auch die einzige Schwierigkeit der Operation. Wenn der Tumor fest mit dem Peritoneum verwachsen ist, so empfiehlt B., das Peritoneum zu reseciren und dann zu vernähen. Die durch die Exstirpation des Fibroms gesetzte Höhlenwunde näht R. in 2 Etagen, die Muskeln mit Catgut, die Haut mit Fil de Florence. Er empfiehlt die Drainage der Höhle.

A. Martin.

---

1) C. Rosenthal, Einiges zur Theorie des Fieberprocesses und der Wirkung der Antipyretica. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 8. — **2) L. Blumenau,** Ueber die Einwirkung des Antipyrins auf das Nervensystem. Petersburger med. Wochenschr. 1887, No. 52.

1) Für den Vf., welcher im Laboratorium von Prof. Rosenthal zu Erlangen gearbeitet hat, ist die Erhöhung der Temperatur im Fieber wesentlich bedingt durch eine Verringerung der Wärmeabgabe nach aufsen, welche ihrerseits Folge ist entweder einer durch directe Reizung der Vasoconstrictoren bewirkten Gefäfscontraction oder einer Lähmung der Vasodilatatoren. Von antipyretischen Mitteln hat Vf. Antipyrin und Antifebrin untersucht und gefunden, dass bei gesunden Individuen die Wärmeabgabe durch diese Mittel nicht beeinflusst wird, dass dagegen bei fiebernden Kranken beide Substanzen die Wärmeabgabe steigern, entweder dadurch, dass sie die Reizbarkeit der Vasoconstrictoren abschwächen oder dass sie diejenige der Vasodilatatoren steigern. Der Effect ist in beiden Fällen

derselbe, nämlich eine mehr oder weniger bedeutende Erweiterung aller Gefäfse, die sich sehr deutlich in dem Rotwerden der Haut kundgiebt.

2) B. hat in dem klinischen Laboratorium des Prof. Mierzejewski die Beeinflussung des Nervensystems durch Antipyrin experimentell an Tieren genauer festzustellen versucht. Wie frühere Beobachter, sah auch B. bei Hunden nach directer Einführung in das Blut von 0,5—1,0 Antipyrin pro Kilo tonische und klonische Zuckungen auftreten. Nachdem anfangs ein tonischer Zustand der Musculatur mit Abstumpfung der Sensibilität bestanden hat, treten Krampfanfälle auf, welche allmählich schwächer werden. Schallreize rufen allgemeine Zuckungen hervor. Die tactile Sensibilität ist erhöht, während gleichzeitig die Schmerzempfindlichkeit herabgesetzt scheint. Zeitweilig treten Schwimmbewegungen an den Vorderpfoten auf. Die Erregbarkeit der Gehirnrinde fand Vf. erhöht. Bei Katzen traten auch nach durchschnittenem Dorsalmark Krämpfe in den Hinterextremitäten auf, die Reflexerregbarkeit des Rückenmarks war gesteigert.

Aehnlich verhielten sich Frösche. Die tactile und die elektrische Reflexerregbarkeit waren stets gleichzeitig erhöht, die Schmerzreflexe, untersucht nach der bekannten Türck'schen Methode, fand Vf. dagegen nach Ausschaltung der Grofshirnhemisphären sehr abgeschwächt. — Bei Fröschen mit durchschnittenem Rückenmark war jedoch weder nach kleinen, noch nach grofsen Dosen eine Veränderung der Schmerzreflexe zu beobachten. Langgaard.

F. Strassmann, Centrale Rupturen innerer Organe. (Sturz aus der Höhe und Blitzschlag.) Vierteljahrsschr. f. ger. Med. etc. 1888. April.

Bei einer Frau, die 3 Treppen hoch aus dem Fenster gesprungen war, ergab die Section ziemlich in der Mitte des rechten, äufserlich durchaus unversehrten, nicht krankhaft veränderten Leberlappens eine ca. 3 Ctm. breite, ebenso hohe, nahezu gleich lange, mit geronnenem Blute erfüllte Höhle mit zerrissenen Wänden.

Ein zweiter Fall betraf einen 41 jährigen, vom Bau gestürzten Mauerpolier. Sectionsbefund: u. a. keine Hautverletzung, linker Oberschenkel in seiner Mitte quer durchbrochen; das Zwerchfell links in grofser Ausdehnung zerrissen, die fetzigen Ränder stark blutunterlaufen. Viel Blut in der linken Pleurahöhle und im Herzbeutel. Im rechten Herzohr und zwar an dessen oberem scharfen Rande, nicht weit von der Einmündung der Hohlvene, ein $^1/_2$ Ctm. langer, wenig klaffender Riss mit unregelmäfsig blutunterlaufenen Rändern. Im linken oberen Lungenlappen eine 4 Ctm. lange, 3 Ctm. breite, 2 Ctm. hohe, mit locker geronnenem Blute angefüllte Höhle mit zerrissenen Wänden. Mehrere Rippenbrüche ohne Pleuraverletzung. Am vorderen Milzrande dicht an der Spitze eine senkrechte, ihre ganze Höhe einnehmende, ca. 2 Ctm. in die Tiefe gehende, fetzige Zerreifsung. Auf der oberen, wie unteren Fläche

des rechten Leberlappens eine Anzahl frontal gestellter, zum Teil bis 5 Ctm. in die Tiefe gehende Risse. Aehnliche Beschädigungen zeigen beide Nieren; endlich ist auch das Schambein gebrochen.

Dem reiht sich Todesfall durch Blitzschlag an, wo die Section in der Scheidewand der Herzkammern dicht an der Spitze eine Höhlung mit unregelmäfsigen Wandungen von ca. 2 Ctm. Durchmesser ergab; die Scheidewand war ganz durchsetzt und die Höhlung mit schwarzem, locker geronnenem Blute angefüllt. Falk.

S. Groll (mitgeteilt von L. Hermann), Untersuchungen über den Hämoglobingehalt des Blutes bei vollständiger Inanition. Arch. f. d. ges. Physiol. XLIII. S. 239.

Bei Kaninchen und Katzen, welche bis zum 10. resp. 18. Tage hungerten, sowie bei einem Hunde, der 21 Tage lang hungerte, hat Vf. in mehrtägigen Intervallen einige Gramm Blut meist aus Arterien, beim Hunde zugleich aus einer Arterie und einer Vene entnommen, darin mittels des Fleischl'schen Hämometers den Hämoglobingehalt bestimmt und den Rest zur Bestimmung des bei 110° getrockneten festen Rückstandes benutzt; daraus ergab sich das Verhältniss des Hämoglobins zu den gesammten festen Bestandteilen des Blutes. In der grofsen Mehrzahl der Versuche änderte sich während des Hungerns das Verhältniss des Hämoglobins zu den übrigen festen Bestandteilen zu Gunsten des ersteren, oder mit anderen Worten: beim Hungern wird das Hämoglobin weniger rasch aufgezehrt, als die anderen festen Bestandteile des Blutes. Als der Hungerhund vom 22.—39. Tage wieder Nahrung erhielt, nahmen umgekehrt die anderen Blutbestandteile wieder rascher zu, als das Hämoglobin: in einer unmittelbar anschliefsenden 7tägigen Hungerperiode abermals schneller ab, als das Hämoglobin. J. Munk.

J. Knowsley Thomton, Two cases of cholecystomy. Brit. med. J. 1887, p. 1148, Nov. 26.

Beides glücklich verlaufende Fälle von Gallenblasennaht nach Extraction von Steinen bei einer 45- resp. 56jährigen Frau. In dem ersten waren die Wandungen der Blase vielfach degenerirt und adhärent, so dass einige verwachsene Netzpartieen mit in die Naht gefasst werden mussten. Vf. legt grofses Gewicht auf Peritonealdrainage während der ersten Tage nach der Operation, um etwa durch die Nähte durchbrechende Galle oder Schleim abzuleiten. In dem ersten Falle machte Vf. zu diesem Behufe, aufser dass in dem unteren Wundwinkel ein Rohr eingeführt wurde, noch eine besondere Oeffnung für ein zweites Rohr oberhalb der Symphyse.

P. Güterbock.

H. Longstreet Taylor, Primary malignant degeneration of the kidney in infancy. Amer. J. of med. sc. 1887, p. 461.

Die ungünstigen Erfolge der Nephrectomie bei bösartigen Tumoren jugendlicher Patienten werden durch Mitteilung von 2 noch nicht veröffentlichten Beobachtungen, einem inoperablen und einem 2 Stunden nach der Operation tötlichen Falle, noch vermehrt. Eine genauere Analyse der bis jetzt beschriebenen 25 einschlägigen Beobachtungen zeigt indessen, dass von der Verwertung zu Ungunsten eines chirurgischen Eingriffes 7 Fälle auszuschliefsen sind, weil es sich teils um sehr grofse, eigentlich nicht mehr operable Geschwülste bei ganz jungen Kindern, teils um tötliche Ausgänge durch operative Zwischenfälle handelte. Auch von den übrigen 18 Fällen starben noch weitere 8 an den unmittelbaren Folgen (Shock, Sepsis etc.) der Operation: der Rest von 10 genas aber, d. h. 6 von diesen erlagen Recidiven in einer von 5—18 Monaten sich belaufenden Nachfrist, während bei 4 die Heilung anscheinend eine dauernde war. P. Güterbock.

Störk, Zur Erklärung des Shocks nach der Larynxexstirpation. Wiener med. Wochenschr. 1888, No. 12.

Bei der Exstirpation des Larynx sind wiederholt Erscheinungen seitens des Herzens aufgetreten, welche in kurzer Zeit einen ungünstigen Ausgang zur Folge hatten. Diese Erscheinungen, bisher als Shock aufgefasst, sind, nach Vf., die Folgen einer Veränderung in den Innervationsverhältnissen des Herzens, da jene Nervenfäden, welche der Regulirung der Herztätigkeit vorstehen, zum Kehlkopf in einzelnen Fällen hinüberziehen und der Trachea entlang sich zum Herzen begeben. Bei einer Totalexstirpation des Kehlkopfes wird dann dieser Ast des Vagus durchtrennt und die Regulirung der Herztätigkeit aufgehoben. Dadurch werden jene Erscheinungen begreiflich, wo nach Larynxexstirpationen so stürmische Herzactionen auftreten, dass einzelne Individuen unter Erscheinungen der Herzlähmung zu Grunde gehen. Es ist deshalb bei der Ausschälung des Larynx die gröfste Vorsicht zu beachten, um die üblen Zufälle, die durch die Durchschneidung der Rami cardiaci bedingt werden können, zu vermeiden. W. Lublinski.

Ménière, Surdités unilatérales et bilatérales complètes à la suite des oreillons. Gaz. des hôp. 1888, No. 24.

M. vermehrt die Zahl der bisher bekannt gewordenen Fälle von Gehörsstörungen nach Parotitis um 4 neue. In 2 Fällen war einseitige, in den beiden anderen doppelseitige vollständige Taubheit eingetreten. Objectiver Befund negativ. Bezüglich des Wesens der Affection giebt M. zwar die Möglichkeit zu, dass es sich um eine Läsion des Labyrinthes handeln könne, glaubt jedoch, dass am häufigsten zunächst eine Hyperämie der Meningen bestehe, als deren Folge schwere Störungen des N. acusticus, sei es an seinem Ursprunge, sei es in seinem Verlaufe, eintreten. Schwabach.

Chantemesse et **Widal,** Le microbe de la dysentérie épidémique. Gaz. méd. de Paris 1888, No. 16.

In den Stuhlentleerungen eines aus Tonkin stammenden Ruhrkranken, wie auch weiterhin nach dessen Tode in der Darmwandung, Mesenterialdrüsen und Milz wurde von Vf. eine Mikroorganismenart gefunden, welche in den Entleerungen von 4 anderen Ruhrkranken aus Cayenne und vom Senegal gleichfalls constatirt werden konnte. In den Stühlen Gesunder wurden niemals diese auf den gewöhnlichen Nährmedien sich gut entwickelnde Bakterienart angetroffen, deren morphologische und biologische Eigenschaften näher beschrieben werden. Als Beleg für die ätiologische Dignität der aufgefundenen Mikroorganismen werden Tierversuche berichtet, bei welchen sowohl durch einfache Verfütterung, wie durch directe intestinale Einverleibung der Culturen bei Meerschweinchen ulceröse Processe der Darmschleimhaut unter Reproduction der Bakterien erfolgte, während die Tiere bei intraperitonealer Injection in wenigen Tagen an Peritonitis, Pleuritis und Pericarditis zu Grunde gingen. O. Riedel.

F. Späth, Eine einfache Methode des Nachweises der Säureverhältnisse im Magen. (Aus dem Hospital zum heil. Geist in Frankfurt a. M.) Münchener med. Wochenschr. 1887, No. 51.

Zum Nachweis der Säureverhältnisse im Magen wurden an einem Seidenfaden befestigte und mit einem Schrotkorn beschwerte Hollundermarkkügelchen, nachdem dieselben mit einem der zum Säurenachweis im Magen benutzten Farbstoffe — Congoroth erwies sich als der zweckmäfsigste — imprägnirt waren, verschluckt. An dem heraufgezogenen Kügelchen konnten dann sofort an der Veränderung des Farbstoffes die Säureverhältnisse im Magen erkannt werden. — Oefters wurde auch statt der Kügelchen der mit Farbstoff durchtränkte Seidenfaden mit dem angebundenen Schrotkorn allein angewendet. Die Procedur war stets einfach und die Patienten wenig genirend. — Am Schluss wird noch über einige Krankheitsfälle, in welchen die besprochene Methode angewendet wurde, berichtet. L. Rosenthal.

J. C. Blonk, Zur Hypersecretion von Salzsäure. Berliner klin. Wochenschrift 1887, No. 42.

Auf der medicinischen Klinik des Prof. Talma in Utrecht wurde ein Fall von Salzsäurehypersecretion bei einem 34 jährigen Manne beobachtet. Der höchste Säuregrad betrug 6,75 pro Mille, ein Grad, wie er bisher noch niemals in gleicher Höhe beschrieben worden ist. Dabei bestand eine ziemlich bedeutende Dilatation des Magens, die, beim Mangel aller sonstigen ätiologischen Momente, nur als eine Folge der allzu sauren Beschaffenheit des Magensaftes aufzufassen ist. Letztere war ausschliefslich durch anorganische Säuren, besonders Salzsäure, bedingt, während organische Säuren niemals nachweisbar waren. Bemerkenswert ist ferner, dass der unverdünnte Magensaft Eiweifs weit weniger schnell zu digeriren vermochte, als der mit der gleichen oder der doppelten Quantität Wassers verdünnte. L. Rosenthal.

L. Brieger, Beitrag zur Kenntniss der Erkrankung der Hirnoberfläche. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 47.

Vf. berichtet über einen Fall von Sarcom der Pia mater bei einer 76 jährigen Patientin; die Geschwulst nahm einen Teil der ersten und zweiten Stirnwindung, einen Teil der vorderen und der hinteren Centralwindung, sowie des Scheitelläppchens rechterseits ein und hatte, über die Mittellinie hinausgehend, sich auf der gegenüberliegenden Partie der linken Hemisphäre in einer halbkugligen Depression markirt. Die wesentlichsten Erscheinungen intra vitam waren: Lähmung der linken Extremitäten und der unteren Partie des linken Facialis, Contracturen in den gelähmten Gliedern, sowie Abschwächung der Sensibilität für Berührungen und subjective Sensibilitätsstörungen in denselben. Klonische Krämpfe in den Extremitäten der rechten Seite, späterhin auch des Kopfes. Einige Tage vor dem Tode trat Somnolenz ein, während die Krämpfe und die Contracturen schwanden. Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen und Stauungspapille wurden niemals beobachtet. M. Goldstein.

R. Thomsen, Zur Pathologie und Anatomie der „acuten alkoholischen Augenmuskellähmung“ nebst Bemerkungen über die anatomische Deutung einiger Symptome im Krankheitsbilde der „alkoholischen Neuritis“. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 2.

W. teilt die Krankengeschichte eines 40 jährigen, früher stets gesunden Potators mit, bei welchem plötzlich neben einer deliriumartigen Verwirrtheit mit lallender Sprache Ataxie der Extremitäten und doppelseitige Ophthalmoplegie ohne Beteiligung der Binnenmuskeln auftraten. Der Augenhintergrund war normal. Innerhalb einiger Monate erfolgte fast völlige Heilung. Vf. reiht diesen Fall den 5 analogen, von ihm, Wernicke und Kojewnikoff mitgeteilten Beobachtungen an, für welche er die Bezeichnung „acute alkoholische Ophthalmoplegie“ vorschlägt. In den früher berichteten Fällen war der Ausgang ein letaler; bei der Section wurden kleine multiple Blutungen in der grauen Substanz des 3. und 4. Ventrikels nebst Körnchenzellen, sowie Hämorrhagieen in der Pia spinalis gefunden. Vf. glaubt, dass auch die bei der Alkoholneuritis vorkommenden Augenmuskellähmungen oft centralen Ursprungs, d. h. nucleäre Lähmungen sind und schliefst sich mit dieser Ansicht denen an, welche es für unrichtig halten, alle Symptome der multiplen Neuritis auf eine Erkrankung der peripheren Nerven zurückzuführen. M. Goldstein.

Ch. Bailly, Nouveau procédé de réfrigération locale par le chlorure de méthyle. Applications à la chirurgie et à la médecine. Gaz. hebd. 1888, No. 5.

Vf. lässt einen Strahl von Chlormethyl auf einen aus trockner Watte und peripherisch von trockner Seide umgebenen Tampon wenige Sekunden lang auffallen; der Wattebausch nimmt alsbald eine Temperatur von 23—55° C. unter Null an und behält diese niedere Temperatur $^{1}/_{4}$—1 Stunde lang. Mit einer Ebonitpincette gefasst, kann diese Vorrichtung, welche einige Secunden über die Hautstellen, wo man einwirken will, entlang geführt wird, überall hingebracht werden; man erzeugt so fast momentane Schmerzlosigkeit für eine Menge kleinerer chirurgischer Operationen und

vermag auch sofort heilend auf eine Reihe anderer schmerzhafter Zustände (Neuralgien der verschiedensten Nervenbezirke) einzuwirken; besonders bei sogenannten Muskelrheumatismen werden die fast wunderbaren Erfolge gerühmt (Lumbago, Torticollis). Auch Gastralgien, Leber(Gallenstein-)koliken, selbst ein Fall von Tetanus wurden durch dieses Verfahren, dem Vf. den Namen „Stypage" giebt, günstig beeinflusst.

Bernhardt.

Fournier, Un cas de syphilis héréditaire caractérisé par une infiltration gommeuse quasi généralisée. Gaz. des hôp. 1887, No. 150.

Das Kind einer Mutter, welche 7 Jahre früher inficirt worden war und noch während der Schwangerschaft confluirende nässende Papeln an der Vulva gehabt hatte, wurde anscheinend vollständig gesund geboren und zeigte erst nach 4 Monaten syphilitische Erscheinungen, die einer geeigneten Behandlung rasch wichen. Im Alter von einem Jahre aber entwickelten sich grofse Tumoren an den Armen und das Kind ging unter fortschreitender Cachexie zu Grunde. Die Section zeigte eine syphilitische Erkrankung von ungewöhnlicher Ausbreitung. Es fanden sich äufserst zahlreiche Gummen in den Knochen, im Unterhautzellgewebe und in den inneren Organen, namentlich der Leber, den Lungen, Bronchialdrüsen und Hoden. — F. schliefst an den Fall die Lehre, dass Kinder, auch anscheinend ganz gesunde, von Geburt an energisch antisyphilitisch behandelt werden müssen, wenn die Mutter vor nicht zu langer Zeit inficirt wurde und namentlich, wenn sie noch während der Schwangerschaft an syphilitischen Erscheinungen gelitten hat. H. Müller.

H. A. Kelly, Removal of the uterine appendages for disease in which pain is a prominent symptom. Med. and surg. Reporter 1888, Jan. 21.

Die mannigfachen Erkrankungen der Ovarien führen zu heftigen Schmerzen, welche die Frauen veranlassen, Hülfe beim Arzt nachzusuchen. In vielen Fällen sind damit Erkrankungen der Tuben verbunden. Das Ovarium wird oft mitergriffen im Anschluss an das Platzen eines Follikels. Die Entfernung einer Hydrosalpinx beseitigt oft die Beschwerden nicht, weil die Ursache aufserhalb der Tube liegt. Die Schmerzen allein sollten nicht die Indication zur Operation abgeben. Häufig liegen Neuralgieen vor, die bei längerer Behandlung, speciell von Neurologen, geheilt werden können, während eine Operation keinen Erfolg bringt. Wenn eine directe Erkrankung des Organs vorliegt, bringt die Entfernung Heilung; so hat Vf. mehrere Fälle von Ovarialabscess mit Glück operirt, die vorher lange Zeit conservativ behandelt worden waren.

A. Martin.

A. H. N. Lewers, On the supra-vaginal Amputation of the Cervix Uteri for Malignant disease. Lancet 1888, March 10.

Vf. empfiehlt, wenn bei Carcinom des Cervix noch alles Kranke entfernbar ist, die supravaginale Amputation des Cervix. Tritt bei bestehendem Cervixcarcinom Schwangerschaft ein, so leitet er Abort ein und lässt nach 3 Wochen die Operation nachfolgen, wie er es in einem Falle getan hat. Bei der Operation selbst sichert er sich vor Blutung durch den Gebrauch der Wells'schen Zangen. — Vf. teilt dann 10 Fälle von supravaginaler Cervixamputation mit. 2 Fälle, die früh zur Operation gelangt sind und von denen der eine vor etwas über 2 Jahren, der andere vor 1 Jahr operirt ist, sind recidivfrei. Bei 2 Fällen mit mäfsig vorgeschrittener Erkrankung kam Recidiv nach 2 Monaten. In einem beträchtlich vorgeschrittenen Falle kam Recidiv nach 12 Monaten, jedoch nicht in der Narbe, sondern in einiger Entfernung im Becken; 2 weitere Fälle sind noch recidivfrei, der eine vor 4, der andere vor $2^1/_2$ Monaten operirt. 2 andere Fälle sind nicht wieder zur Beobachtung gekommen. Bei weiteren 2 Fällen ist die Operation als incomplet bezeichnet. A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 25. August. No. 34.

Unverricht, Experimentelle Untersuchungen über die Innervation der Atembewegungen. Fortschr. d. Med. VI. 1888, No. 11.

U. hat an der Großhirnoberfläche des Hundes eine Stelle gefunden, deren Reizung eine deutliche und immer typische Einwirkung auf die Atmung ausübt. Sie liegt nach außen vom Rindenfeld des Orbicularis, in der dritten äußeren Windung (Leuret). Die Veränderung der Atmung besteht in einer durch Verlängerung der Atempause bedingten Verlangsamung. Die Hemmung ist eine genuine, da weder Ein-, noch Ausatmungsmuskeln in Tätigkeit geraten. Oft hinterlässt die Reizung deutliche Nachwirkungen: bloße Atemverlangsamung oder längeren Stillstand, dem ein epileptischer Anfall folgen kann.

Vf. ist noch zweifelhaft, ob er aus seinen Beobachtungen schließen dürfe, dass „ein Hemmungscentrum der Atmung in der Hirnrinde“

existire; denn durch Chloral und Aether wird die Wirksamkeit der besagten Stelle nicht, wie die der motorischen „Rindencentren“ aufgehoben. Jedenfalls liege aber dort ein Ort, an welchem atmungshemmende Fasern zusammenfließen. Langendorff.

E. Goldmann und **E. Baumann**, Zur Kenntniss der schwefelhaltigen Verbindungen des Harns. Zeitschr. f. physiol. Chemie XII. S. 254.

Eine Lösung von Cystin in Natronlauge giebt beim Schütteln mit Benzoylchlorid einen Niederschlag von seidenglänzenden Blättchen, dem Natriumsalz des Benzoylcystin; aus verdünnten wässerigen Lösungen desselben scheidet Salzsäure oder eine andere stärkere Säure das sauer reagirende Benzoylcystin ab, welches beim Kochen mit Alkalien, wie das Cystin, unter Abspaltung von Schwefel zersetzt wird. Wurde normaler Harn in gleicher Weise behandelt, so lieferte der Aetherextract stets beim Kochen mit Natronlauge und Bleilösung Schwefelblei und zwar etwa 12 Mgrm. pro Liter; danach sind auch im normalen Harn geringe Mengen von Cystin oder einem dem Cystin sehr ähnlichen Körper enthalten. Wenn STADTHAGEN (Cbl. 1885, S. 347) sehr viel weniger Schwefelblei gewonnen und danach Cystin gar nicht oder nur in den minimalsten Spuren im Harn vorkommend erschlossen, so beruht das darauf, dass Cystin sich zwar leicht spaltet, aber zur vollständigen Zerlegung bedarf es vieler Stunden; vollends giebt eine Lösung von Cystin im Harn noch viel langsamer und unvollkommener seinen Schwefel an siedendes Alkali ab, als eine reine Cystinlösung. Nach 5stündigem Kochen mit Natronlauge erweist sich wenig mehr als $^1/_3$ des zum Harn zugesetzten Cystins gespalten. Auch im Hundeharn findet sich etwas Cystin; bei Phosphorvergiftung lässt sich 5 Mal soviel Cystin, als in der Norm, im Harn nachweisen. J. Munk.

A. Kast, Ueber Beziehungen der Chlorausscheidung zum Gesammtstoffwechsel. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 267.

Ein durch Wochen lange Fütterung mit chlorarmer Nahrung auf niedriger Chlorausscheidung gehaltener (täglich 0,16—0,28 Grm. NaCl im Harn) Hund schied nach wiederholter Chloroformnarkose 0,8—1,05 Grm. NaCl aus und noch 2 Wochen danach 0,5 Grm. NaCl. Umgekehrt hatte beim gesunden Tiere (Fütterung mit Reis und Fett) eine Blutentziehung von 200 Cctm. Blut (die nach Vf. nur 0,295 Grm. NaCl enthalten haben sollen; sonst findet sich selbst beim chlorarmen Hunde ein Gehalt von 0,4—0,5 pCt. NaCl, Ref.) eine Reduction der Chlorausscheidung bis auf $^1/_{10}$ zur Folge; offenbar wird zur Neubildung des verlorenen Blutes NaCl zurückgehalten. Aehnliche einschneidende Unterschiede zwischen dem kochsalzreichen und kochsalzarmen Tiere zeigte sich bei der Kohlenoxydvergiftung:

chlorreiche Tiere zeigten danach eine hochgradige Verminderung der Cl-Ausscheidung, die am 2. oder 3. Tage danach bis auf Spuren herunterging; selbst innerlich einverleibtes NaCl wurde unter solchen Bedingungen im Körper zurückbehalten. Dagegen zeigte das chlorarme Tier danach eine mäſsige Vermehrung der Harnchloride. — In ähnlicher Weise wirken beim chlorarmen Tiere (Fütterung mit ausgekochtem Fleisch) andere Gifte, welche eine Zerstörung der roten Blutkörperchen bewirken, wie Pyrogallol, Toluylendiamin; allein die Mehrausscheidung von Cl danach ist zu erheblich, als dass dieselbe einzig und allein auf die Zerstörung der roten Blutkörper und den Uebertritt des NaCl derselben durch den Harn zurückgeführt werden könnte, vielmehr muss man auch noch eine Einwirkung dieser Gifte auf den Stoffwechsel supponiren, derart, dass eine gesteigerte Cl-Ausscheidung zu Stande kommt. In der Tat zeigte sich bei der Kohlenoxyd- und Phosphorvergiftung, sowie bei Blutentziehungen, sämmtlich Momente, welche einen erhöhten Eiweiſszerfall nach sich ziehen, bei dem chlorreichen Tiere eine Verminderung der Cl-Ausscheidung, sodass man an eine Abhängigkeit der Cl-Ausscheidung vom Eiweiſsumsatz denken könnte; dem steht entgegen die Cl-Ausscheidung des kohlenoxydvergifteten und des hungernden chlorarmen Tieres. Jedenfalls bestehen aber Beziehungen zwischen Eiweiſsumsatz und Cl-Ausscheidung, andererseits hat jede Zerstörung von roten Blutkörperchen, wodurch dieselbe auch immer zu Stande kommt, eine Vermehrung der Harnchloride zur Folge. (Die Resultate wären noch viel prägnanter, wenn durch Katheterisiren für Abgrenzung der einzelnen Versuchstage gesorgt wäre. Bei der offenbar freiwilligen Harnentleerung schwankten die täglichen Volumina und die Cl-Ausscheidung innerhalb weiter Grenzen. In Versuch 1 wurde 1 Mal erst am Ende des 4. Tages Harn gewonnen. Ref.) J. Munk.

Eichhorst, Praktische Erfahrungen über die zuckerige und einfache Harnruhr. Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1888, No. 13.

In Betreff der Aetiologie des Diabetes mellitus berichtet E. über eine Familie, bei der in 4 aufeinander folgenden Generationen die männlichen Mitglieder an dieser Krankheit litten. Ferner hat er bei in Zuckerfabriken Beschäftigten Diabetes mellitus beobachtet. Bei Besprechung der Therapie hält E. ein schnelles und vollkommenes Unterdrücken der Zuckerausscheidung durch den Harn keineswegs unter allen Umständen für wünschenswert. Zur Bekräftigung dessen werden 3 Fälle mitgeteilt, wo nach Unterdrückung der Zuckerausscheidung die Patienten unter intercurrenten Krankheitserscheinungen resp. Entkräftung zu Grunde gingen. Das Saccharin, von dessen übermäſsigem Gebrauch gewarnt wird, wird als sehr gutes Zuckersurrogat empfohlen. Von günstigem Einfluss erweist sich nicht selten Arsenik; von Antipyrin hat E. dagegen keinen Heilerfolg beobachtet. — In Betreff der Brunnenbehandlung zieht Vf. Carlsbad allen anderen Orten weit vor und berichtet über sehr günstige dort erzielte Resultate.

Einen Fall von Diabetes insipidus heilte Vf. durch Tinct. ferri acetici Rademacheri. Bei einem anderen an derselben Affection Leidenden wurde die Harnmenge durch 5,0 Antipyrin täglich auf die Norm zurückgeführt. Leo.

M. Nitze, Beiträge zur Endoscopie der männlichen Harnblase. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. Heft 3.

Vf. hat das von ihm ersonnene Blasen-Endoscop neuerdings so vereinfacht, dass es nunmehr Gemeingut aller Praktiker werden kann. Durch das Edison'sche Glühlämpchen, welches in der abschraubbaren Spitze des vesicalen Teiles des Instrumentes sitzt, wird der Wärme ausstrahlende Platindraht durch den Kohlenbügel ersetzt und hierdurch die lästige Wasserspülung überflüssig gemacht. Wird ein solches Lämpchen schadhaft, so hat man nur die Spitze der Sonde abzuschrauben, den Kohlenbügel herauszunehmen und durch einen neuen ersetzen zu lassen. Dem Lämpchen entspricht ein Fenster für den Austritt des Lichtes, ein zweites für den Wiedereintritt des Lichtes findet sich weiter unten am Schnabel auf der gleichen Seite in der Nähe des Winkels und werden hier die Lichtstrahlen durch ein an seiner Hypothenuse mit Spiegelbelag versehenen Prisma so gebrochen, dass sie in den Schaft des Instrumentes gelangen, wo sie, bevor sie das Ocular erreichen, durch eine besondere Linse noch der Lupenvergrößerung unterliegen. Für specielle Untersuchungszwecke ist die Lage der Fenster und die Anordnung des optischen Apparates von Vf. modificirt worden und kann man jetzt in der schonendsten Weise die ganze Blase übersehen. Vor anderen Methoden der Untersuchung der Blase concurriren mit ihr nur die Sect. alta und die Sect. perinealis. Die Sect. alta hat vor der Cystoskopie den Vorzug, gleichzeitig therapeutische Eingriffe zu erlauben, ist aber ungleich gefährlicher, indem ihre Sterblichkeit immer noch einige 20 pCt. beträgt. Mit der Sect. perin. teilt die Cystoskopie die Eigentümlichkeit, dass sie nur zur Orientirung — bei der Sect. perin. durch den Gefühlssinn — im Blaseninneren dient. Aber die Cystoskopie ist ungleich schonender und gestattet, nicht nur einen bestimmten Teil, sondern die Blase als Ganzes zu durchforschen.

Praktisch verwerten lässt sich die Cystoskopie vornehmlich bei Blasengeschwülsten. Vf. führt allein 8 eigene Beobachtungen in extenso an; ferner bei Steinen und Fremdkörpern und dann auch in solchen Fällen, in denen man unsicher ist, ob Urinveränderungen ihren Ursprung weiter höher oben, im Nierenbecken und Niere oder in der Blase haben. Ein negativer Befund in letzterer dürfte hier mindestens ebenso vielen Wert besitzen, wie in anderen Fällen ein positiver. P. Güterbock.

F. König, Ueber freie Körper in den Gelenken. (Aus d. chir. Klinik in Göttingen.) Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXVII. S. 90.

I. Die Corpora mobilia im Ellenbogengelenk. Nach 3 ausführlichen Krankengeschichten von Excision freier Körper im

Ellenbogengelenk macht Vf. auf die Häufigkeit aufmerksam, mit der solche gelegentlich von Operationsübungen an der Leiche aufgefunden werden. Wenngleich in diesen Fällen es sich meist um Arthritis deformans handelt, während in den 3 klinischen Beobachtungen diese nicht vorlag, die betreffenden Patienten vielmehr sämmtlich jugendliche Personen waren, so ist doch in beiden Fällen die Symptomatologie der freien Ellenbogengelenkskörper die gleiche. Dieselben werden stets mit Vorliebe in den freien Taschen der Gelenkkapsel gefunden, seltener in der der Fossa intercondyl. post. entsprechenden und in der zwischen Radius und lateralem Rand der Ulna gelegenen Synovialtasche, als an der Vorderseite des Gelenkes, doch mag gerade von letzterer Tasche aus zuweilen ein Wechsel im Aufenthaltsorte des Corp. mobile vorkommen. Gewöhnlich bestehen die ersten Zeichen der Gegenwart des letzteren in wiederholten Anfällen großer Schmerzhaftigkeit mit Synovitis cubitalis. Bleibt nach Schwinden der acutesten Symptome eine Beschränkung der Streckfähigkeit des Gelenkes für längere Zeit zurück, so ist die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf einen Gelenkkörper zu stellen. Durch Localisirung der Gelenkempfindlichkeit an der Vorderseite und Auffinden einer harten, hin und her verschieblichen, dabei Crepitation erzeugenden Geschwulst wird die Diagnose zu einer sicheren. Die Körper auf der Hinterseite des Gelenkes machen nur bei sehr erheblicher Größe analoge Erscheinungen; die in der hinteren Tasche zwischen Radius und Ulna, welche sich durch häufigen Ortswechsel auszeichnen, bieten, wenn sie nach vorn sich bewegen, die gleichen Symptome, wie die so eben angedeuteten. Die operative Entfernung der beweglichen Körper des Ellenbogengelenkes beseitigt diese Symptome mit einem Schlage; in einer directen Längsincision des Gelenkes bestehend, bietet sie kaum jemals ernstere Schwierigkeiten.

II. Beiträge zur Aetiologie der Corpp. mobilia. Entstehung derselben durch Osteochondritis dissecans. Die Schlusssätze Vf.'s lauten: 1) Durch eine Verletzung herbeigeführte sofortige Ablösung von Teilen der Gelenkoberfläche, welche als freie Gelenkkörper in der Folge auftreten, ist verhältnissmäßig selten und bei gesunden Gelenken nur als Folge schwerer Gewalteinwirkung denkbar; 2) es können infolge solcher schweren Gewalteinwirkung Stücke der Gelenkoberfläche durch die Fixationsbänder ausgerissen oder ganze Abschnitte einer Gelenkoberfläche, wie der Radiuskopf, das Caput fem. durch Hebelwirkung, wie durch zertrümmernde Gewalt oder auch durch dieselben Gewalteinwirkungen ein seitliches Stück abgebrochen werden; dagegen ist es schlechterdings undenkbar, dass flache Stücke aus der Oberfläche eines articulirenden Knochenendes, wie selbe aus dem Ellenbogengelenk, aus dem Kniegelenk beschrieben worden sind, durch einen Verletzungsact sofort ohne anderweitige schwere Verletzung des Gelenkes abgesprengt werden; 3) es ist sehr wohl denkbar, dass solche Stücke so erheblich bei einer Verletzung contundirt werden, dass Nekrose derselben und eine nachträgliche dissecirende Entzündung, welche

zu ihrer Ablösung führt, eintritt; 4) es giebt eine spontane Osteochondritis dissecans, welche ohne sonstige nennenswerte Störung des Gelenkes beliebige Stücke der Gelenkoberfläche zur Lösung bringt. Ein grofser Teil der bis jetzt als traumatisch aufgefassten Fälle von freien Gelenkkörpern muss auf diesem Wege entstanden, aufgefasst werden. 5) Die Aetiologie des qu. pathologisch-anatomischen Processes ist vorläufig noch unbekannt. P. Güterbock.

Moos, Untersuchungen über Pilz-Invasion des Labyrinthes im Gefolge von Masern. Ztschr. f. Ohrenheilk. XVIII. S. 97.

M.'s Untersuchungen beziehen sich auf die beiden Felsenbeine eines 3jährigen und zum Teil auch auf die eines $1^1/_2$jährigen Knaben, welche beide an katarrhalischer Pneumonie im Gefolge von Masern gestorben waren. Ueber das Verhalten des Gehörorganes während des Lebens sind dem Vf. keine Notizen zugegangen. Die von Vf. gefundenen histologischen Veränderungen lassen sich in zwei grofse Gruppen bringen, deren erste Veränderungen umfasst, die durch einen rein mechanischen Vorgang, Gerinnung der Lymphe, Ansammlung oder Aneinanderlagerung von Lymphzellen bedingt sind, ganz in derselben Weise, wie Vf. dies bereits bei der Pilz-Invasion des Labyrinthes nach Diphtherie beschrieben hat (Cbl. 1887, S. 557). Während jedoch Vf. dort diesen mechanischen Vorgang nur im endo- und perilymphatischen Raume der Halbzirkelgänge und Ampullen beobachten konnte, kommen bei den vorliegenden Untersuchungen noch solche in den Binnenräumen des Utriculus und Sacculus, im Vorhofe, in den Schneckenscalen hinzu. Manche dieser histologischen Befunde lassen sich, nach Vf., geradezu als identisch mit den betreffenden bei der Diphtherie bezeichnen, doch unterscheiden sie sich zum Teil wieder von ihnen dadurch, dass sie viel häufiger vermischt vorkommen mit Producten der regressiven Metamorphose, der Lymphzellen selbst und der histologischen Elemente derjenigen Territorien, in welchen dieselben sich angehäuft hatten oder zusammengelagert waren. Aus dieser Tendenz zur regressiven Metamorphose, zur Necrobiose der verschiedenen Gewebselemente, welche der Wirkung des „Maserngiftes“ ganz besonders eigentümlich zu sein scheint, dürfte sich, nach Vf., auch das im Vergleich zur Diphtherie viel seltenere Vorkommen vielkerniger Zellen erklären lassen. Vielleicht aber, meint Vf., ist diese Neigung zum hochgradigen Gewebszerfall weniger die directe Folge des Krankheitsgiftes, als eine mittelbare, herbeigeführt durch die über das ganze Felsenbein ausgebreitete Thrombose der Blutgefäfse. — Alle Veränderungen, die durch Gefäfsthrombose resp. ihre Obliteration bedingt sind, gehören zur zweiten Gruppe. (Das Nähere hierüber s. im Orig.)

Was den vom Vf. gefundenen Mikroorganismus anlangt, so ist zunächst hervorzuheben, dass ihm der Nachweis in prägnanter Weise in verschiedenen Gewebsterritorieen nur in einem der unter-

suchten Felsenbeine gelungen ist. Vf. sucht den Grund davon in der Schwierigkeit des Nachweises der Mikroorganismen überhaupt und im Labyrinth im besonderen. Der betreffende Mikroorganismus ist, nach Vf., den Kokkaceen einzureihen. Er zeichnet sich durch die Constanz der runden Form, des kuglichen Wuchses aus. Die Kettenform ist die vorherrschende. Wie bei der Diphtherie, sieht Vf. auch den bei Masern im Labyrinth gefundenen Streptococcus als einen accidentellen, nicht specifischen Mikroorganismus an und demnach sei der Befund als Complication dieser Infectionskrankheit aufzufassen, ähnlich wie bei den verschiedensten anderen Krankheiten, welche mit Läsionen von Schleimhäuten einhergehen. Das seltenere Vorkommen von Läsionen der Schleimhäute bei Masern im Vergleich zu denen bei anderen Infectionskrankheiten vermindert natürlich auch die Gefahr einer Pilz-Invasion des Labyrinthes bei Masern und factisch kommen auch, nach Vf., Labyrinthaffectionen bei Masern sehr selten zur Beobachtung. Er selbst hat in seiner 30jährigen Praxis nur 2 Fälle, welche kurz mitgeteilt werden, beobachtet.

Bezüglich der Genese der von Vf. gefundenen Veränderungen spricht derselbe sich dahin aus, dass die Gerinnung der Lymphe bei den Masern, wie bei der Diphtherie, als ein durch die Einwanderung des Mikroorganismus bedingter rein mechanischer Vorgang anzusehen sei. Der Zerfall der Lymphelemente im endolymphatischen Raume, der keine Blutgefäſse besitzt, könne bedingt sein durch eine intracelluläre Wirkung des Pilzes und wäre dann als eine mykotische Nekrose aufzufassen. Der Zerfall derselben in allen blutgefäſsführenden Territorien könne aus gleicher Ursache zu Stande kommen oder die Folge der Gefäſsthrombosen oder beider Ursachen sein. Die Gefäſsthrombosen seien die Folgen einer mykotischen Endothelverfettung. Einen hervorragenden Anteil dürfte die biologische Wirkung des Pilzes an dem Zustandekommen der von Vf. an einzelnen Stellen gefundenen hyalinen Degeneration haben.

Schwabach.

Soyka, Zur Theorie und Praxis der Desinfection. Prager med. Wochenschr. 1888, No. 15.

Vf. beschreibt u. A. eine Reihe von Desinfectionsversuchen, welche er im israelitischen Krankenhause zu Prag mit einem Desinfectionsapparat, Patent Thursfield (Wien), angestellt hat. Derselbe besteht aus einem, von 2 in einander geschobenen metallenen Cylindern gebildeten, doppelwandigen Kessel. Innerhalb der doppelten Wandung befindet sich das Wasser, während die Desinfectionsobjecte der Innenraum aufnimmt. In letzteren wird der entwickelte strömende Dampf von unten eingeführt. Ein elektrisches Pyrometer giebt an, wann 100° C. im Desinfectionsraume erreicht sind.

Bei den Desinfectionsversuchen wurden die zur Prüfung herangezogenen pathogenen Mikroorganismenarten, wie Milzbrandsporen und Typhusbacillen, prompt vernichtet. Dagegen blieben die im Kehricht enthaltenen Sporen des von Vf. weiterhin isolirt gezüchteten

„Kehrichtbacillus“ entwickelungsfähig. Die Dauerformen des letztgenannten sind, wie weitere Versuche ergaben, im Stande, selbst einer 5stündigen Einwirkung strömenden Wasserdampfes von 100° C. Widerstand zu leisten. Für die Desinfectionspraxis, welche die Vernichtung der pathogenen Keime bezweckt, braucht eine Wirksamkeit der Apparate bis zur Zerstörung auch dieser, so sehr widerstandsfähigen nicht-pathogenen Formen nicht verlangt zu werden.

O. Riedel.

Salkowski, Ueber die antiseptische Wirkung des Chloroforms. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 16.

Chloroform in einer Menge von 5 Cctm. (= 7,5 Grm.) mit 1 Liter Wasser stark geschüttelt, löst sich bei Zimmertemperatur völlig auf.

Das Chloroform bezw. das Chloroformwasser besitzt antiseptische und desinficirende Eigenschaften. Es hindert die durch die Lebenstätigkeit von Mikroorganismen bedingten Fermentationsvorgänge, während es die Wirkung der nicht organisirten Fermente (Enzyme), z. B. die Wirkung des Speichelferments, des Pepsins, Trypsins, Invertins und der Diastase nicht stört. Harn mit Chloroformzusatz bewahrt dauernd seine saure Reaction, eiweifsreiche Transsudate bleiben selbst nach schwacher Alkalisirung unverändert und steril; Milch behält ihre neutrale oder schwach alkalische Reaction, doch gerinnt sie nach 3 Monaten zu einer zitternden Gallerte (welche sich durch Schütteln in einen aus Caseïn und Fett bestehenden Bodensatz und in eine klare gelbliche, albuminhaltige Flüssigkeit trennen lässt), vielleicht eine Folge der langsamen Wirkung eines vom Chloroform nicht beeinflussten Labferments; Rohr- und Traubenzucker, mit Hefe versetzt, gären nicht, doch ist bereits am nächsten Tage der Rohrzucker in Invertzucker übergegangen.

Aufser diesen entwickelungshemmenden (antiseptischen) Eigenschaften besitzt das Chloroform aber noch keimvernichtende (desinficirende) Fähigkeiten, was von Vf. an Milzbrand- und Cholerabacillen constatirt wurde.

Sporenfreie Milzbrandbacillen, in Seidenfäden imprägnirt, gingen in Chloroformwasser, auch noch wenn dasselbe um die Hälfte verdünnt wurde, in einer halben Stunde zu Grunde. Die Dauerformen dagegen, die Milzbrandsporen, werden, wie bekanntlich, vom reinen Chloroform, so auch vom Chloroformwasser nicht geschädigt.

Choleraculturen, mit gleichen Mengen Chloroformwassers gemischt, waren bereits nach 1 Minute vollständig desinficirt.

Vf. empfiehlt demnach die antiseptischen Eigenschaften des Chloroformwassers zur Conservirung von Harnproben, von Harnstofflösungen, von Oxalsäurelösungen, von wässrigen Fermentlösungen aller Art. Von besonderem Vorteil ist dabei die Leichtigkeit, das Chloroform durch Erwärmen oder durch einen Luftstrom zu entfernen. Ferner eignet sich das Chloroformwasser zur Aufbewahrung anatomischer Präparate, wobei allerdings der Blutfarbstoff in die

Flüssigkeit übertritt. Statt in Chloroformwasser, können übrigens die Präparate auch frei in einer Chloroformatmosphäre conservirt werden.

Schliefslich regt Vf. die Frage einer eventuellen therapeutischen Verwendung des Chloroformwassers an, vielleicht als Zusatz für subcutan verwandte Lösungen oder auch bei innerlicher Verabreichung. Bei Tieren wenigstens wurde das auf beiden Wegen einverleibte Chloroformwasser gut vertragen. Aushülfsweise könnte auch das Chloroformwasser im Notfalle bei chirurgischen Hülfeleistungen als Antisepticum benutzt werden. O. Riedel.

F. Penzoldt, Ueber das Empyem nach fibrinöser Pneumonie. Münchener med. Wochenschr. 1888. No. 14.

Die sich an die croupöse Pneumonie anschliefsenden pleuritischen Ergüsse siud meist serös oder serös-fibrinös; von den seltneren eitrigen Exsudaten hat Vf. in einem einzigen Vierteljahr 7 Fälle gesehen. Der Verlauf der Pneumonieen, zu welchen sich nachträglich Empyem gesellten, war durchweg ein schwerer; einen specifischen Charakter von Anfang an hatten jedoch diese Lungenentzündungen nicht und in ätiologischer Beziehung muss man annehmen, dass zu der Infection mit den Pneumonieerregern später eine solche mit Eitererregern hinzukommt, welche letzteren dann irgendwie die Lungenpleura durchdringen. — Bei der Schwierigkeit, die, speciell bei kleinen Kindern, die Unterscheidung einer Infiltration der Lunge von einer Flüssigkeitsansammlung im Pleuraraum machen kann, soll man in allen Fällen von verzögerter Reconvalescenz nach Pneumonie bei fortbestehenden Dämpfungen am Thorax, wenn nur leisester Verdacht auf Pleuraexsudat besteht, möglichst bald eine Probepunction vornehmen. Ergiebt sich bei derselben Eiter, so muss man die Thoracocentese mit Schnitt und Resection eines Rippenstückes folgen lassen. Perl.

A. Baginsky, Ueber Gärungsvorgänge im kindlichen Darmkanal und die Gärungstherapie der Verdauungskrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. 1888. No. 20.

In den normalen Milchfäces der Säuglinge hat Escherich zwei constante Bakterienformen aufgefunden, die er als B. lactis aërogenes und B. coli commune beschrieben hat. Vf. bestätigt zunächst diese Tatsache. Bezüglich der biologischen Eigenschaften des B. lactis kommt aber B. zu wesentlich anderen Resultaten als Escherich. Nach B. vergärt Escherich's B. lactis den Milchzucker unter Bildung nur minimaler Mengen von Milchsäure; die gröfste Masse der gebildeten Säure ist nachweislich Essigsäure. Die Essigsäurebildung geht ebensowohl unter Sauerstoffausschluss vor sich, wie bei Zufuhr von atmosphärischer Luft; auch die Gallenbestandteile hindern die Essigsäuregärung nicht. Es ist daher anzunehmen, dass auch im Darmtractus dieselbe Art der Vergärung des Milchzuckers Statt

hat. — Auf Amylum übt das Bacterium keine saccharificirende Wirkungen. Essigsäure entsteht bei der Einwirkung auf Amylum nur bei Gegenwart von Sauerstoff. — Der Eiweifsbedarf des Bacteriums ist sehr gering. — Die die Essigsäure begleitenden Gase sind Kohlensäure, Methan und Wasserstoff; es handelt sich also nicht um Milchsäuregärung, sondern um die Methangärung der Essigsäure. Sonach schlägt B. vor, das von Escherich gefundene Bacterium nicht B. lactis aërogenes, sondern „B. aceticum“ zu nennen. — In organischen Säuren, insbesondere auch der Essigsäure, also dem selbst geschaffenen Gärungsproduct, stirbt das B. aceticum ab. Umgekehrt ist es nach einigen noch nicht ganz abgeschlossenen Beobachtungen B.'s sehr wahrscheinlich, dass das B. aceticum unter den ihm günstigen Ernährungsbedingungen im Stande ist, die bei den Kinderdiarrhöen wirksamen pathogenen Mikroorganismen zu vernichten. Zu diesen „günstigen Ernährungsbedingungen“ gehört nach dem Gesagten die Anwesenheit des Milchzuckers in den Nährlösungen, welcher aber nicht durch Amylum oder Dextrin ersetzt werden kann. Für das therapeutische Handeln ergiebt sich weiter aus diesen Betrachtungen, dass eine gewaltsame antibakterielle Behandlung der Darmkrankheiten unter Umständen schaden kann, weil sie in den selbsttätigen Vernichtungskampf der verschiedenen Bakterienformen zu Gunsten der pathogenen eingreift. Stadthagen.

---

1) **Zacher,** Ueber einen Fall von hereditärer Chorea der Erwachsenen. Neurol. Cbl. 1888, No. 2. — 2) **J. Hoffmann,** Ueber Chorea chronica progressiva (Huntington'sche Chorea, Chorea hereditaria). Virchow's Arch. CXI. S. 513.

1) Z. teilt die Krankengeschichte eines 45jährigen Mannes mit, der bis vor 4 Jahren gesund gewesen war, seitdem aber choreatische Bewegungsstörungen aller willkürlichen Muskeln zeigte. Neben diesen motorischen Krankheitserscheinungen waren auch psychische aufgetreten. Pat. war reizbar geworden, äufserte Beeinträchtigungsideen und hatte öfter Erregungsanfälle, so dass er in der Anstalt untergebracht werden musste. Bei jeder Erregung war die Chorea besonders stark; aber auch sonst machten sich in der In- und Extensität der choreatischen Bewegungen erhebliche Schwankungen bemerkbar, für die sich eine Ursache nicht nachweisen liefs. Wie Z. feststellte, war dieselbe Erkrankung, welche der von ihm beschriebene Pat. darbot, in dessen Familie wiederholt vorgekommen und liefs sich durch 3 Generationen verfolgen; bei allen von ihr betroffenen Individuen hatte sie zwischen dem 40. und 42. Lebensjahre begonnen.

2) H. berichtet über eine Familie, in welcher sich die Chorea bereits durch 4 Generationen fortgeerbt hatte; sie hatte in allen Fällen einen chronischen und progressiven Verlauf gezeigt und war mit psychischen Störungen einhergegangen. Bei denjenigen Familienmitgliedern, welche frei von dem Leiden blieben, blieben auch die Nachkommen gesund. Im Gegensatz zu Huntington u. A., welche

die Krankheit niemals in der Jugend beginnen sahen, hat H. unter seinen Patienten 2, welche schon in den Schuljahren erkrankten; das gröfste Contingent stellt allerdings auch nach H.'s Erfahrungen das mittlere Lebensalter. Von 4 zu der beschriebenen Familie gehörigen Patienten giebt Vf. ausführliche Krankengeschichten, und er entwirft sodann ein allgemeines Bild des in Rede stehenden Leidens. Letzteres beginnt mit denselben psychischen und somatischen Erscheinungen, wie die Chorea minor, verläuft aber viel langsamer und macht unaufhaltsame Fortschritte. Die Kranken verfallen geistig mehr und mehr und werden schliefslich blödsinnig; sie verunreinigen sich und müssen gefüttert werden. Die vorher nur choreatische Sprache wird ganz unverständlich, wie bei Paralysis progressiva. Durch psychische Erregungen werden die choreatischen Bewegungen gesteigert; bei den meisten Kranken cessiren sie im Schlaf; bei intendirten Bewegungen lassen die Zuckungen nach. Die höheren Sinnesorgane und die Sensibilität bleiben intact.

H. teilt ferner die Krankengeschichte eines 43jährigen Mannes mit, der seit 10 Jahren auf der Heidelberger Klinik beobachtet wird. Die ersten Symptome, welche bei ihm vor 12 Jahren auftraten, waren Krämpfe in den Zungen-, Lippen- und Kaumuskeln; später zeigten sich choreatische Zuckungen des Zwerchfelles, der Kehlkopf- und Extremitätenmuskeln, während die Krämpfe in dem Bulbärnervengebiete nachliefsen. Intellectuelle Schwäche besteht bei diesem Pat. nicht. Seit 2 Jahren hat er noch epileptische Anfälle. Mutter und 2 Schwestern waren ebenfalls zu einer relativ späten Zeit epileptisch geworden und zwischen dem 39. und 41. Lebensjahre gestorben. Chorea war in der Familie nicht vorgekommen. Dieser Fall lehrt zunächst, entgegen der Ansicht anderer Autoren, dass hereditäre Epilepsie auch in späteren Lebensjahren auftreten kann, sodann aber zusammen mit den oben erwähnten Beobachtungen, dass eine nahe Verwandtschaft zwischen Chorea und Epilepsie besteht und dass diese sich auf dem Boden der ersteren und umgekehrt entwickeln kann. Es muss demnach hinsichtlich der hereditären Chorea der Begriff der Heredität weiter gefasst werden, als es bisher geschehen ist; H. möchte die Bezeichnung „hereditäre Chorea“ ganz vermeiden und schlägt dafür die Benennung „Chorea chronica progressiva“ vor. Er meint, dass der anatomische Sitz der Affection in der Medulla oblongata zu suchen ist, hält es jedoch nicht für ausgeschlossen, dass derselben auch diffusere Erkrankungen des Centralnervensystems, vor Allem der Gehirnrinde, zu Grunde liegen können. Jegliche Therapie erwies sich bei der chronischen progressiven Chorea als machtlos. M. Goldstein.

E. Lier, Ueber Kreuznacher Mutterlauge und Chlorcalcium in der Behandlung der Hautkrankheiten. (Aus d. Privatklinik von Dr. P. S. Unna in Hamburg.) Monatshefte f. prakt. Dermat. 1888, No. 8.

Die günstige Wirkung der Kreuznacher Bäder beruht nach des Vf.'s Untersuchungen wesentlich auf dem Gehalt derselben an Chlor-

calcium (das Mineralwasser enthält davon 1,74—2,27, die Mutterlauge 345,41 p. M.) und dessen Fähigkeit Wasser energisch anzuziehen. Umschläge mit unverdünnter Mutterlauge unter impermeabler Bedeckung bewirkten bei Psoriasis nach 24 Stunden Abflachung der Papeln und weißliche Verfärbung der Hornschicht; wurde die Application aber mehrere Tage fortgesetzt, so trat im Gegenteil starke Rötung und Anschwellung der psoriatischen Stellen, sowie Abstoßung der Hornhaut ein; auch die umgebende Haut war cyanotisch und leicht ödematös; dabei bestand intensives Brennen. Vf. erklärt diese Wirkung in der Weise, dass die Mutterlauge, so lange sie nur mit den obersten Hornschichten in Contact ist, den tieferliegenden und dem Papillarkörper Wasser entzieht, dass aber beim weiteren Eindringen der Chlorcalciumteile die tieferen Epithelschichten selbstständige Herde der Wasseranziehung und die Gewebe abnorm wasserhaltig werden. Analoge, nur langsamer eintretende Effecte hatten auch Salben und Pasten mit Mutterlauge bei Psoriasis, Ekzem und Drüsenschwellungen. Man wird demnach, wo nur die Oberflächenwirkung (Austrocknung) erwünscht ist, wie bei Erythemen, nässenden Ekzemen, Psoriasis, tuberculösen Drüsen etc. kurze, kühle Mineralbäder, ohne oder mit geringem Mutterlaugenzusatz, Mutterlaugenleime und -Pasten mit wenig Fett (weil dieses den centrifugalen Secretionsstrom hemmt) verordnen, dagegen bei allen mit starker Infiltration oder Verhärtung der Cutis einhergehenden Dermatosen gerade umgekehrt verfahren und auch von Mutterlaugenumschlägen Gebrauch machen. Nach gleichen Principien ist Chlorcalcium allein therapeutisch zu verwenden. H. Müller.

A. Oppel, Ueber einen Fall von Lithopädion. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 1.

O. beschreibt eingehend einen Fall von Steinkind, welches bei der Section einer Schneidersfrau, die an Fettherz mit Lungenödem gestorben war, gefunden wurde. Die nähere Untersuchung der Eihäute und des Fötus ergab, dass es sich um ein Lithokelyphopädion nach der Einteilung von KÜCHENMEISTER handelt. KÜCHENMEISTER nämlich unterscheidet:

1) Lithokelyphos: Die Eihäute verkreiden, der Fötus mumificirt;

2) Lithokelyphopädion: die Eihäute und die mit denselben verwachsenen Stellen des Fötus verkreiden, das Uebrige mumificirt;

3) Lithopädion: der Fötus liegt nach Berstung der Eihäute in der Bauchhöhle und verkreidet.

Es folgt nun eine Zusammenstellung der in der Litteratur bekannten Fälle. Der bei den einzelnen Fällen angegebene Grad der Versteinerung neben der Dauer der Schwangerschaft zeigt, dass der Process Jahrzehnte dauert. Der Verlauf der Versteinerung von viele Jahre getragenen Lithopädien ist nach O. folgender: zuerst Mumi-

fication mit beginnender Verkreidung (Gewichtsabnahme), dann hauptsächlich Verkreidung (Gewichtszunahme), zuletzt Gewichtsabnahme, wahrscheinlich auf Kosten der organischen Bestandteile. A. Martin.

R. Stintzing, Ueber die diuretische Wirkung des Calomel. (Aus d. med. Klinik d. Hrn. Geh.-Rat v. Ziemssen.) Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 1.

Die Erfahrungen des Vf.'s erstrecken sich auf im Ganzen 25 Fälle, davon waren 19 hydropische Kranke (unter diesen 16 Herzkranke) und 5 nicht hydropische. Von den Hydropischen wurden 11 mit günstigem Erfolge, 8 ohne Erfolg behandelt.

Vf. sieht in dem Calomel ein energisches Diureticum, welches seine harntreibende Wirkung in geringem Grade oft schon bei nicht hydropischen Personen äuſsert. Am stärksten zeigt sich die Wirkung bei cardialem Hydrops. Bei sehr hochgradiger Herzinsufficienz bleibt die Wirkung aus. Hydrops aus anderen Ursachen ist der Calomelbehandlung weniger zugänglich, so bei Stauungen im Pfortadersystem und bei chronischer parenchymatöser Nephritis. Bei gleichzeitiger Herzerkrankung macht sich die Wirksamkeit noch geltend, wenn die Nephritis gegenüber der Herzerkrankung in den Hintergrund tritt. — Bei exsudativen Processen (Pleuritis, Pericarditis) äuſsert Calomel keine oder nur ungenügende diuretische Wirkung. Für die Beseitigung von cardialem Hydrops kommt neben der vermehrten Diurese die Wasserausscheidung durch den Darm in Betracht. Nebenwirkung (Salivation, Stomatitis etc.) treten wohl ein, lassen sich aber durch geeignete prophylactische Maaſsregeln in allen denjenigen Fällen beschränken, in denen Polyurie erzielt wird. Bleibt diese aus, so treten fast stets die Erscheinungen des Mercurialismus auf.

Als beste Dosirung empfiehlt S. die von Jendrassik vorgeschlagene: 3 Mal täglich 0,2 Grm. Die Darreichung hat mindestens 3 Tage zu dauern, kann in einzelnen Fällen mit gutem Erfolge auch länger (bis zu 12 Tagen) fortgesetzt werden. Bei Wiederauftreten des Hydrops kann die Cur wiederholt werden.

Therapeutisch empfiehlt sich die gleichzeitige Darreichung von Opium und von Anbeginn der Behandlung Gurgelungen mit Kal. chloric. — Ueber die Art und Weise, wie die diuretische Wirkung zu Stande kommt, gehen die Ansichten noch auseinander. Vf. schlieſst sich derjenigen von Fürbringer an, welcher eine directe Einwirkung des Calomels auf das secretorische Epithel der Nieren annimmt. Langgaard.

L. Hermann, Notiz, betreffend das reducirte Hämoglobin. Arch. f. d. ges. Physiol. XLIII. S. 235.

Bei der Beobachtung des, wodurch auch immer, reducirten Hämoglobins, insbesondere bei Verwendung des nur mäſsig breiten Spectrums des Browning'schen Spectroskops, sah Vf. an der dem Rot näher liegenden Seite des breiten verwaschenen Absorptionsstreifens noch einen sehr schmalen Streifen, welcher von dem breiten Haupt-

streifen durch einen schmalen helleren Zwischenraum getrennt ist. Der schmale, getrennte erste Streifen ist auch bei Lampenlicht gut sichtbar, sodass eine Täuschung durch die hier liegende Fraunhofer'sche D-Linie ausgeschlossen ist. Um die Erscheinung zu sehen, bedarf es sehr sorgfältiger Beobachtung, umsomehr, als auch der schmale Zwischenraum zwischen beiden Streifen nicht absolut hell ist, vielmehr auch hier eine schwache Absorption stattfindet. J. Munk.

W. Riesenfeld (Mitteilungen a. d. Knappschaftslazaret d. Hrn. Dr. Wagner in Königshütte), 5 Fälle von Gelenkkörpern. Breslauer ärztl. Ztschr. 1888, No. 2.

Fall 1. Zerreifsung der mittleren Partie der Quadricepssehne mit Abreifsung eines Stückes der Patella. Entfernung des letzteren durch den Schlitz in der Quadricepssehne aus dem Gelenk ($1^1/_2$ Jahre nach der Verletzung, eine 26jährige Dame betreffend). Völlige Wiederherstellung des Gelenkes. — Fall 2. Absprengung eines teils knorpligen, teils knöchernen Stückes des Condyl. ext. fem. Bindegewebige Anheilung des Gelenkes, Entfernung des abgesprengten Knochenstückes 5 Monate nach der Verletzung, Heilung bei einem 37jährigen Pat. — Fall 3. Bohnengrofse Gelenkmaus aus Knorpel bestehend nach einem vor 2 Jahren erlittenen Trauma. Extraction. Heilung bei einem 13jährigen Knaben. — Fall 4. Fremdkörper aus Knorpel und Knochengewebe, entstanden ohne nachweisbare Ursache in einem Genu varum. Excision. Heilung bei einem 19jährigen Commis. — Fall 5. Multiple Körper im rechten Knie, binnen 5 Jahren bei einem 34jährigen Pat. entstanden. P. Güterbock.

Alb. Zeller, Ein Fall von Hernia inguino-properitonealis incarcerata. Württemberger ärztl. Corresp.-Blatt 1887, No. 39.

Sehr charakteristischer Fall, einen 21jährigen Mann mit gleichzeitigem Leistenhoden links betreffend. Der Bruch bildete eine faustgrofse, länglich ovale Geschwulst, nach oben und aufsen bis zur Spin. ant. sup. il. reichend. Nach Eröffnung des Bruchsackes fand sich der atrophische Hoden, den leeren unteren inguinalen Teil desselben verlegend; nach aufsen zu hatte der Sack ebenfalls noch eine blinde Tasche. Die weitere Operation gestaltete sich als Radicaloperation (ohne Ablatio testic.) und war der Verlauf der Heilung ein völlig ungestörter. P. Güterbock.

Boucheron, Operation de la surdité otopiésique. Compt. rend. 1888, No. 17.

Vf. empfiehlt die Mobilisirung des Steigbügels zur Verbesserung des Gehörs in den Fällen, wo durch Labyrinthdruck (Otopiesis) Schwerhörigkeit entstanden ist. Er behauptet, damit bessere Resultate erzielt zu haben, als mit den übrigen bisher empfohlenen Operationsmethoden (Tenotomie des Tensor tympani, Excision des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen etc.). Wenn Vf. glaubt, dass er der erste sei, der die Mobilisirung des Steigbügels zur Gehörverbesserung bei chronischen Mittelohrkatarrhen resp. mangelhafter Beweglichkeit des Steigbügels empfohlen habe, so ist er im Irrtum. Kessel hat bereits vor 10 Jahren dieses Verfahren beschrieben. (Ref.)

Schwabach.

Hamilton Potter, The Galvanocautery in the treatment of enlarged tonsils. Med. News 1888, March 10.

Vf. bevorzugt zur Verkleinerung der Tonsillen die Galvanopunctur, da dieselbe sicher wirkt, leicht ausgeführt werden kann und schmerzlos ist. W. Lublinski.

Rietsch et Jobert, L'Épidémie des porcs à Marseille en 1887. Compt. rend. CVI. No. 15.

Vff. hatten Gelegenheit, neben einander die Mikroorganismen der Marseiller Epizootie mit den aus Berlin übersandten Bakterien der Schweineseuche (Löffler und Schütz) und denen der amerikanischen Hog-Cholera (Salmon) zu vergleichen. Sie gelangen zu der Ansicht, dass es sich um 3 verschiedene Mikroorganismenarten handele, von welchen wiederum keine mit den von Selander beschriebenen Mikroben der schwedischen Schweinepest identisch sei. O. Riedel.

Soltmann, Mitteilungen aus dem 50. Krankenbericht des Wilhelm-Augusta-Hospitals zu Breslau. Breslauer ärztl. Ztschr. 1888. No. 5.

Die Arbeit enthält die Statistik pro 1886 und eine Anzahl Beobachtungen. Wir erwähnen daraus:

1) Fall von congenitaler spastischer Cerebrospinalparalyse. Der Pat. war zur Zeit der Behandlung 7 Jahre alt. Die Anamnese ergab, dass der Knabe zu früh (29. Woche) geboren war. Das Krankheitsbild entsprach im Wesentlichen dem typischen der spastischen Cerebralparalyse; erwähnenswert sind 3 Momente: 1) dass die Affection bald nach der Geburt (angeboren) deutlich in die Erscheinung trat, 2) dass nicht Lähmungen, sondern die Symptome der Muskelspannungen sich sofort bemerkbar machten, 3) dass die Affection sich von Anfang an auf alle 4 Extremitäten erstreckte. Dieses Verhalten lässt nach S. nur die Auffassung zu, dass es sich im vorliegenden Falle nicht um eine Degenerationssklerose der Pyramidenbahnen, sondern um eine Entwickelungshemmung derselben (in Folge der Frühgeburt) handelt; analog einem von Ross mit Sectionsbefund mitgeteilten Falle wahrscheinlich um mangelhafte Entwickelung der psychomotorischen Rindenfelderung, aus der die Pyramidenfaserung entspringt. — Für die Therapie folgt aus dieser Betrachtung, dass die einzig mögliche Behandlung solcher Fälle die chirurgisch orthopädische ist.

2) Wie bei Erwachsenen, hat S. auch bei Lungenaffectionen der Kinder sehr gute Erfolge von längerer consequenter Anwendung hoher Dosen Kreosot (0,08—0,26 g pro die) erzielt. Selbst hohes Fieber bildet bei Kindern — zum Unterschiede von Erwachsenen — keine Contraindication gegen die Methode. Stadthagen.

Aufrecht, Eine 20 Jahre dauernde Nephritis nach Scharlach. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLII. 6. 1888.

Ein 28jähriger Mann litt 20 Jahre lang — seit einer in der Kindheit überstandenen Scarlatina — an einer Nephritis mit fast beständigem, nur in der Quantität wechselndem Eiweifsverlust und sehr häufigen intercurrenten Nierenblutungen; letztere traten meist im Anschluss an Anginen auf. — Bei der Obduction fanden sich die Nieren im Zustande der Schrumpfung, aber nicht, wie es hierbei sonst der Fall ist, von roter Farbe, sondern weifs; diese weifse, grob-granulirte Schrumpfniere sieht Vf. als das Endstadium einer primären parenchymatösen Nephritis an. Perl.

B. H. Stephan, Over aangeboren Facialis-paralyse. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 I., S. 113.

Peripherische Facialisparalyse entsteht durch rheumatische Einflüsse, Erkrankungen des Ohres, Druck auf den Nerven, durch eiternde Lymphdrüsen und auch bei Kindern nach Application des Forceps oder durch Verengerung des mütterlichen Beckens durch mannigfache Gründe. St. beschreibt nun einen Fall von Facialisparalyse bei einer 32jähr. Frau, deren Geburt schnell und ohne Kunsthülfe verlief. Gleich nach der Geburt fiel die noch jetzt bestehende Asymmetrie des Gesichts auf, sowie später eine auf einer Seite herabgesetzte Hörfähigkeit. Jetzt besteht linksseitige peripherische Facialisparalyse. Gehör links schlechter, wie rechts. Pupillen und Sensibilität normal. Electrische Erregbarkeit links aufgehoben. Der weiche Gaumen und die Uvula sind an der Lähmung mitbeteiligt. Gehör rechts = 1, links = $^1/_8$. Beckenabnormität bei der Mutter hat nicht bestanden, denn alle anderen Geschwister der Pat. sind normal und die Geburt dieser selbst verlief schnell. — Aehnliche Fälle hat nur Hitzig erwähnt, die zugleich mit Abweichung der Uvula und Affection des Gehörs verbunden sind. Vielleicht liegt hier eine Affection des Felsenbeins vor. Eine Therapie ist gegen diese Form angeborner peripherischer Facialisparalyse erfolglos. George Meyer.

O. Buss, Ueber einen Fall von diffuser Hirnsklerose mit Erkrankung des Rückenmarkes bei einem hereditär syphilitischen Kinde. Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 49.

Vf. teilt die Krankengeschichte eines $2^1/_2$jährigen Knaben mit, welcher bis zum 6. Lebensmonate gesund gewesen war, von da ab aber in seiner geistigen und körperlichen Entwickelung zurückblieb. Er hatte häufiges Erbrechen und zeigte eine ausgebreitete

Muskelatrophie, sowie spastische Contracturen aller Extremitäten, an den Genitalien auf Syphilis verdächtige Wucherungen. — Section: Induration und Verschmälerung der grauen Hirnrinde; beträchtliche Verminderung der weifsen Hirnsubstanz. Letztere ist sehr spärlich; in die Windungen gehen nur ganz schmale Streifen hinein. Syphilitische Veränderungen an den Röhrenknochen und den Rippen. Mikroskopisch findet sich eine Verminderung der feinen markhaltigen Nervenfasern in der Grofshirnrinde, eine Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn und Schwund der Ganglienzellen in den Vorderhörnern.

M. Goldstein.

Langley Mills, A case of Hydrophobia on year and nine months after the bite of a monkey. Edinburgh med. J. 1888, p. 603. Jan.

Ein Fall von typischer Hydrophobie (tötlicher Ausgang) beachtenswert durch den langen Zeitraum, $1^3/_4$ Jahr, welcher zwischen Biss und Ausbruch der Erkrankung lag.

Siemerling.

Verneuil, Traitement du furoncle et de l'anthrax par la pulvérisation phéniquée. Union méd. 1888, No. 11.

Vf. behandelt seit Jahren Anthrax und Furunkel jeder Gröfse und in jedem Stadium ausschliefslich mit der Bestäubung einer 2 proc. Carbolsäurelösung vermittelst des Spray. Das Verfahren muss aber täglich 2 Stunden hindurch, welche Zeit man auf 2—4 Sitzungen verteilt, angewendet werden; die gesunde Haut ist durch Tücher und dergl. zu schützen. In den Zwischenzeiten legt man einfach eine in die Carbollösung getauchte Compresse auf und bedeckt diese mit Watte und einem impermeablen Stoffe. Frühzeitig angewandt, wirkt die Methode abortiv, ist der Process fortgeschrittener, so wird er wenigstens aufgehalten; Schmerzen, Fieber, Allgemeinerscheinungen schwinden sehr bald. Operative Eingriffe sind nur ganz ausnahmsweise nötig.

H. Müller.

P. Strong, Six cases of uterine displacements treated by shortening of the round ligaments with remote results. Brit. med. and surg. J. 1888, Febr. 16.

Vf. beschreibt kurz den Gang der Operation; er schneidet das überflüssige Stück des Ligamentes nicht weg, sondern benutzt dasselbe, um dem äufseren Ringe des Inguinalkanals gleichsam einen abschliefsenden Pfropfen zu geben, zu dessen besser haltendem Verschluss, hauptsächlich zur Vermeidung von Hernien. Es folgen dann 6 in dieser Weise operirte Fälle. Von diesen 6 Fällen missglückte nur einer, bei dem die Ligament. rotunda um 7 Zoll verkürzt wurden; in diesem Falle hatte es sich um vollständigen Vorfall gehandelt. Die übrigen 5 Fälle, bei denen die runden Bänder um $3^1/_2$—4 Zoll verkürzt wurden, glückten. Die längste Beobachtungsdauer nach der Operation betrug 17 Monate.

A. Martin.

H. Huchardt, Action physiologique et thérapeutique du Strophantus hispidus. J. de méd. de Paris 1888, No. 1.

In 2 Fällen bewirkte Strophantus eine Verlangsamung und Kräftigung des Pulses, Steigerung der Diurese bis auf 5 und 6 Liter, Verschwinden der Oedeme und Beseitigung der Dyspnoe. In 4 weiteren Fällen war der Erfolg, wenn auch vorhanden, so doch bedeutend weniger ausgesprochen. In 6 Fällen endlich war der Erfolg gleich Null, obwohl Digitalis sich als wirksam erwies. — Bei Morbus Basedowii war keine Wirkung zu constatiren.

H. bezeichnet die anfänglichen enthusiastischen Anpreisungen des Mittels für übertrieben. Strophantus könne nicht mit Digitalis rivalisiren. Wegen der starken Giftigkeit empfiehlt Vf. die gröfste Vorsicht bei der Anwendung von Strophantus.

Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 1. September. No. 35.

1) **A. Lübbert,** Die α-Oxynaphtoësäure. Fortschr. d. Med. 1888, S. 41. — 2) **Ellenberger** und **Hofmeister,** Ueber die Oxynaphtoësäure und ihre physiologischen Wirkungen. Deutsche Ztschr. f. Tiermed. XIII. S. 418.

1) Die α-Oxynaphtoësäure, fast unlöslich in Wasser, in Alkohol, Aether, Aetzalkalien und kohlensauren Alkalien leicht löslich, ist auch in Borax- und Natriumphosphatlösungen ziemlich löslich. In 1proc. Natriumphosphatlösungen halten sich frisch geschlachtete Fische monatelang fäulnissfrei und unverändert. Die Säure ist, in Substanz zugesetzt, wohl im Stande, die Entwickelung von Mikroorganismen in geeigneten Nährmedien (Hirn, Fleischextract, Zucker, leim- und eiweifshaltige Flüssigkeiten, Milch) zu verhindern; die Lösung der Säure in Natriumphosphat beeinträchtigt zwar die antiseptische Wirkung der freien Säure, aber auch in diesem Falle bleibt die Wirkung eine dauernde. Ebenso können auch vegetative Zellen durch die Säure vernichtet werden; Staphylococcus pyogenes, in der

gelösten Säure aufgeschwemmt, erzeugte bei Injection in das Kniegelenk eines Kaninchens keine Eiterung. Wässrige Lösungen der Säure wirken schwach bei gewöhnlicher Temperatur auf Milzbrandsporen, bei höherer Temperatur (55°) wurden die Sporen schon in einer halben Stunde getötet. Auf Mäuse, Fische, Frösche etc. erwies sich die Säure als Gift.

2) Schon in einer Verdünnung von 1 : 20000 verzögert die Säure die Entwickelung der Fäulnissbacillen, bei 1 : 1200 werden letztere getötet; viel schwächer wirkt das Natronsalz. Eine beginnende schwache Fäulniss wurde schon bei Verdünnung von 1:600 aufgehoben, starke Fäulniss erst durch 1 : 300; demnach wirkt die Säure stärker antiseptisch, als das Phenol und die Salicylsäure. Die Pepsinwirkung wird dagegen selbst durch 1proc. Säure nicht gehindert. Auch die β-Säure verhält sich ähnlich wie die α-Säure. 0,06 Grm. Säure töten die gleiche Menge Hefepilze, wie 0,3 Grm. Salicylsäure. Die innerliche Verabreichung an Tiere (Kaninchen, Hunde, Schafe) lehrte, dass die Säuren und die Salze zwar giftig sind, aber in schon relativ mäſsigen Gaben ($^1/_2$—3 Grm.) Gärungs- und Fäulnissprocesse im Darmkanal günstig beeinflussen, auch die Temperatur etwas herabsetzen. Die Säure und deren Salze passiren den Körper unverändert und werden wesentlich durch die Nieren ausgeschieden. In genügender Verdünnung verabreicht, stören die Mittel die Verdauung nicht.

Wegen vieler Einzelheiten vergl. die Orig. J. Munk.

Gréhant et Quinquaud, Dosage de solutions étendues de glucose par la fermentation. Compt. rend. CVI. p. 1249.

Da die Vff. früher gefunden haben, dass Hefelösungen allein, selbst bei Abwesenheit von Sauerstoff, Kohlensäure bilden und dadurch die Zuckerbestimmung durch Vergärung fehlerhaft wird, so verfahren sie nun so, dass sie je 2 Grm. Hefe in 25 Cctm. Wasser in einen Recipienten einführen und beide evacuiren, dann zu der einen 50 Mgrm. Traubenzucker in 10 Cctm. Wasser, zur anderen nur 10 Cctm. Wasser zusetzen, beide bei 40° 1 Stunde lang gären und dann in beiden die entwickelten Kohlensäuremengen bestimmen. Die Differenz beider CO_2-Vol. entspricht der aus dem Zucker gebildeten CO_2. Sie fanden so, dass aus 50 Mgrm. Traubenzucker 10,2—11,6 Cctm. CO_2 entwickelt werden, während unter der Annahme, dass 1 Mol. Zucker 2 Mol. Alkohol und 4 Mol. CO_2 bildet, 12,35 Cctm. CO_2 hätten entwickelt werden müssen. Da nach Pasteur aus Zucker neben Alkohol und CO_2, auch noch kleine Mengen Glycerin, Bernsteinsäure etc. bei der Gärung gebildet werden, so nähern sich die gefundenen Werte sehr den theoretisch erforderten.

J. Munk.

---

1) W. Mittchell Banks, Some statistics of the operation for the radical cure of hernia. Brit. med. J. 1887, 10. Dec., p. 1259. — **2) W. Macewen,** On the radical cure of oblique inguinal hernia by internal abdominal peritoneal pad and the restoration of the volved form of the canal. Ibid. p. 1263. — **3) C. B. Ball,** Radical cure of hernia by torsion of the sac. Ibid. p. 1272. — **4) A. Neve,** Fifty five cases of operation for the radical cure of hernia. Lancet 1887, Dec. 17.

1) B. excidirt bei Leistenhernien zur Radicalcur den Sack nach Abtragung des unterbundenen Netzes, lagert dann den Bruchsackrest und vereinigt die Pfeiler des Leistenkanals durch 2—3 Silbernähte. Bei Schenkelhernien besteht die Radicaloperation einfach in Excision des Bruchsackes, bei Bauch- und Nabelhernien bedient sich B. des Sackes, um die hier in der Regel sehr weite Bruchpforte zu verstopfen. Von 106 Operirten waren bei 38 Incarcerationssymptome vorhanden, bei 68 jedoch handelte es sich nicht um eingeklemmte Hernien, darunter nur 4 oder 5 Kinder. 52 betrafen von diesen letzteren mäfsig grofse Hernien mit † 2 (darunter 1 Knabe an den Folgen der Operation), 16 dagegen sehr grofse Brüche mit † 5. Von den 38 incarcerirten Brüchen starben 3. In curativer Hinsicht konnte B. 66 Fälle, die längere Zeit beobachtet werden konnten, verwerten. Von diesen waren 44 völlig erfolgreich geheilt. In 7 sog. partiellen Erfolgen konnte ein Bruchband, das vorher nicht zu tragen war, applicirt werden, der Rest ist als Nichterfolg zu bezeichnen. — B. lässt nach der Operation stets ein Bruchband tragen.

2) Die einigermaafsen complicirte Methode der Radicaloperation von M., welche sich vornehmlich für äufsere Leistenbrüche eignet, hat das Eigentümliche, dass vor Schluss der Bruchpforte durch eine Art Matratzennaht der seines Inhaltes entleerte Bruchsack durch eine Schnürnaht zusammengefaltet und reponirt wird. Bei angeborenen Hernien soll man den Sack quer in 2 Teile trennen, aus dem unteren eine Tunica vaginalis für den Hoden bilden, mit dem oberen aber in der eben beschriebenen Weise verfahren. 4 Tabellen geben detaillirte Auskunft über M.'s Resultate, No. 1 betrifft 49 Operationen nicht-incarcerirter Leistenbrüche bei 42 Patienten, No. 2 14 bei incarcerirten Leistenbrüchen, No. 3 2 nicht incarcerirte Schenkelbrüche und No. 4 13 incarcerirte Schenkelbrüche nach M.'s Methode operirt. Hervorzuheben ist, dass kein Pat. starb.

3) B. isolirt den Bruchsack und entleert ihn, wenn nötig, denselben vorher eröffnend. Um ihn zum Verschluss zu bringen, fasst er den Bruchsackhals mit einer breiten Torsionspincette und dreht dieselbe 4—5 Mal um sich selbst, worauf oberhalb derselben eine möglichst feste Catgutligatur gelegt wird. 2 starke aseptische Seidenfäden, welche später als Plattennähte geknotet werden, gehen durch die Bauchbedeckungen des einen Wundrandes zu dem anderen, gleichzeitig den Sack an der Torsionsstelle durchbohrend, sodass die Torsion nicht wieder zurückgehen kann. Der jenseits, d. h. aufsen

von diesen Seidenfäden befindliche Teil des Sackes wird hierauf abgeschnitten.

4) Von den 55 Radicaloperationen von Hernien, welche Vf. seit 1881 im Missionskrankenhause zu Kaschmir verrichtet, bestanden 48 in subcutaner Vereinigung der Pfeiler des Leistenkanals mittelst eines besonderen Instrumentes nach Spanton mit nur 7 Rückfällen, die übrigen 7 in Freilegung mit Ligatur und Excision des Bruchsackes mit 2 Todesfällen (1 an Shock). Unter den ersten 30 nach Spanton Operirten hatte Vf. ca. 20 pCt. Recidive, unter den folgenden kaum halb so viel. Vf. glaubt, dass man sich bei dieser Operation, wie bei der sehr ähnlichen von John Wood, durch Uebung einen besonderen Kniff („Knack“) aneignen könne, durch welche man für das Gelingen des Eingriffes fast mit Sicherheit Gewähr leisten könne.

P. Güterbock.

Vorster, Zur operativen Behandlung des Priapismus. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXVII. S. 173.

Von den beiden auf der Abteilung von E. Ross in Bethanien zu Berlin beobachteten Fällen von Priapismus war in dem einen die dauernde Steifheit des Gliedes die Folge eines eine Harnröhrenzerreißung und Blutung in das rechte Corp. cavern. pen. bedingenden Hufschlages und schwand mit der Incision des Hämatoms bei Gelegenheit der urethrotomischen Freilegung der zerrissenen Stelle der Harnröhre. Der andere Fall betraf einen 19jährigen, verschiedene nervöse Symptome bietenden Bluter. Die Steifheit des Gliedes entstand hier beim Drängen während schweren Stuhlganges und hielt gegenüber den verschiedensten Maßnahmen Stand. Durch das Einschnüren des zurückgerollten Präputium („atrophische Paraphimose“) wurde man am 32. Tage zur Spaltung dieses veranlasst. Die Operation war so gut wie blutlos, dagegen entstand eine halbe Stunde nach der Operation eine Blutung aus den Stichkanälen, welche nach einigen Stunden durch Auflegen von Salicylwatte und Compression mit Bleipflaster gestillt wurde. Durch diesen Blutverlust schwand nun ganz allmählich der Priapismus und war am 36. Tage nach seinem Eintritt das Glied völlig erschlafft. Die Blutung wiederholte sich noch einmal, als Pat. die junge Narbe aufgekratzt, wurde aber bald, wie die frühere, gestillt. Während aber hierbei die Blutzusammensetzung mikroskopisch sich ganz normal erwies, entwickelte sich sehr bald eine locale Leukämie, welche bei der Entlassung des Pat. trotz gebesserten Allgemeinbefindens noch fortbestand. — Vf. glaubt indessen, dass man den Priapismus nicht als leukämischen aufzufassen hat, wie dieses in einigen wenigen früheren Beobachtungen geschehen, da die Leukämie sich erst nach Beseitigung der andauernden Erection eingestellt.

P. Güterbock.

Voss, Ein Beitrag zur scarlatinösen Otitis media. Arch. f. Ohrenheilk. XXVI. S. 231.

V. macht auf eine im Verlaufe der Scarlatina auftretende Spätform der Otitis media aufmerksam, welche in directer Abhängigkeit

von der die Affection begleitenden Nephritis steht. Mit der Verringerung der Harnsecretion und dem begleitenden Fieber, manchmal auch denselben vorangehend, tritt Schwerhörigkeit mit Schmerz in einem oder beiden Ohren auf. Objectiv findet sich zunächst Rötung der Rachenschleimhaut, „Hyperämie der Trommelhöhle, an welcher das Trommelfell wenig oder gar nicht sich beteiligt und kein Exsudat.“ Unter Zunahme der Harnmenge können alle Erscheinungen schwinden. Bleibt die Harnmenge von vornherein längere Zeit sehr gering, so tritt rasch Exsudation, Rötung und Schwellung des Trommelfelles, Perforation desselben und anfangs seröser, dann seropurulenter Ausfluss ein. Die anfangs sehr reichliche Secretion wird geringer, dauert aber an und jetzt ist in ihr zuweilen ein directer Gradmesser für die Albuminurie vorhanden. Wird erstere spärlich, so erweist die Harnuntersuchung Abnahme des Albumins und gestiegene Harnmenge und umgekehrt. Die Zunahme der Secretion, parallel dem steigenden Albumingehalt des Harns und umgekehrt proportional der Harnmenge, ist das mehr in die Augen fallende. Schwindet die Albuminurie rasch, so überdauert die Otitis sie gewöhnlich um 1—2 Wochen. Das Gehör kehrt zur Norm zurück. Zieht sich die Albuminurie in die Länge, so kann die Otitis zuerst ausheilen. Die Behandlung muss sich sowohl gegen die Nephritis, als auch gegen das Ohrenleiden richten. Schwabach.

Dehio, Primäre tuberculöse Neubildung des Larynx. Petersburger med. Wochenschr. 1888, No. 16.

Es handelt sich um eine vom linken Taschenband ausgehende Geschwulst bei einem 41jährigen Manne, in dessen Lunge nichts Krankhaftes nachzuweisen war, die, breitbasig aufsitzend, fast die ganze Länge des Taschenbandes einnahm. Die Geschwulst ragte bis an die Mittellinie der Rima glott. heran, bedeckte beim ruhigen Atmen fast das ganze Stimmband, war von hellgrüner Farbe und zeigte eine flachgebuckelte, unregelmäßige Oberfläche, deren einzelne rundliche Vorwölbungen stecknadelkopf- bis hirsekorngroß waren. Keine Ulceration. Die gesammte übrige Schleimhaut war geschwollen und gerötet; das rechte Taschenband ziemlich stark verdickt. — Vf. hielt die Möglichkeit einer bösartigen Geschwulst nicht ausgeschlossen, weshalb von Wahl der Kehlkopf gespalten und der Tumor exstirpirt wurde. Derselbe erwies sich als aus dichtgelagerten Tuberkelknötchen zusammengesetzt. Nach der Operation stellte sich remittirendes Fieber, Husten und Brustschmerzen ein; die Abmagerung nahm zu, profuse Nachtschweiße brachen aus und Patient ging 7 Wochen später unter den deutlichen Zeichen einer tuberculösen Lungenerkrankung zu Grunde. (Derartige Infiltrationen der Taschenbänder mit punktförmigen Infiltraten sind durchaus nicht so selten und nach der Meinung des Ref. den von Mackenzie und Schnitzler zuerst beobachteten tuberculösen Larynxtumoren nicht beizuzählen.)

W. Lublinski.

Buchner, Ueber den experimentellen Nachweis der Aufnahme von Infectionserregern aus der Atemluft. Münchener med. Wochenschr. 1888. No. 16.

Nachdem Vf. vor Kurzem den Nachweis geführt hatte, dass eine Infection mit Milzbrand von den intacten Luftwegen her möglich sei, hat er später seine Versuche modificirt und erweitert und auch andere Infectionserreger zu denselben herangezogen.

Abweichend von den früheren Versuchen, bei denen es sich um Inhalation trockner staubförmiger Producte handelte, wurden jetzt auf nassem Wege zerstäubte Reinculturen verwandt. Es wurden, unter Ausschluss der im Sprühregen enthaltenen feinen und feinsten Tröpfchen, nur die als „Spraynebel" suspendirten Nebelbläschen benutzt. Dieser Spraynebel wurde erhalten, indem ein Sprühregen innerhalb einer 3 Liter grofsen Glasflasche entwickelt wurde, aus deren oberem Teile durch ein rechtwinklich gebogenes Glasrohr ein cigarrenrauchähnlicher Nebel sich entleerte. Dass diese feinen Nebelbläschen im Stande sind, feste Körperchen bezw. Bakterien mit sich zu führen, was schon nach Aitken's Versuchen wahrscheinlich, welcher nachgewiesen hatte, dass sich die Nebelbläschen der Luft gerade nur an schwebenden Stäubchen, wie an Crystallisationskernen, bilden, wurde aber im vorliegenden Falle noch durch Culturversuche erhärtet.

In Gestalt eines solchen Spraynebels wurden namentlich Milzbrandsporen, ferner Milzbrandstäbchen, Hühnercholera-, Schweinerotlauf- und Rotzbacillen in einen 50 Liter fassenden Blechkasten eingeleitet, in welchem sich auf einem Drahtgitterboden die Versuchstiere befanden. Die Inhalation dauerte nur $^1/_4$ bis höchstens 1 Stunde, ein jedes Tier wurde derselben nur ein einziges Mal ausgesetzt. Der Erfolg war ein überraschender, noch weit präciser, als bei den früheren Inhalationsversuchen mit trockenen Milzbrandsporen. Es mag dies darauf beruhen, dass durch die mechanische Reizung des trockenen Staubes leichter eine locale entzündliche Reaction hervorgerufen wird, welche den Eintritt einer Allgemein-Infection zu verhindern geeignet ist. Dass es sich wirklich um eine Infection durch die Lungen handelte, wurde erwiesen durch die Promptheit der Wirkung und den minimalen Betrag der erforderlichen Mengen, während bei Verfütterungsversuchen der Erfolg weniger sicher ist und gröfserer Mengen des Infectionsmaterials bedarf. Ueberdies wurde der directe Nachweis der Lungeninfection durch die mikroskopische Untersuchung der Lungen von Tieren geliefert, welche zur Zeit des beginnenden Infectionsprocesses getötet wurden. Es fanden sich dabei in den frühesten Stadien Herde von einigen 20 Bacillen, später solche von hunderten, zum Teil schon innerhalb der Capillaren. Nach Vf.'s Ansicht handelt es sich hierbei um ein directes Durchwachsen der Bakterien durch Lücken, welche in der Gefäfswandung unter dem Einflusse krankhafter Reize entstehen.

Im Anschluss an seine Versuche erörtert Vf. die Frage, welche Arten von Infectionserregern denn nun zum Durchtritt durch die intacte Lungenoberfläche geeignet erscheinen? Zunächst sind hier

zu nennen: die Blutparasiten, d. h. diejenigen Mikroorganismen, welche im Stande sind, im Blute zu leben und sich zu vermehren, also die Milzbrandbacillen, die Bacillen der Mäuse- und Kaninchenseptikämie, des Schweinerotlaufs, der Hühnercholera. Dieser Möglichkeit müsse bei der Erklärung des spontanen Auftretens des Milzbrandes bei den Wiederkäuern und des Rotlaufs bei den Schweinen Rechnung getragen werden. Als durch Blutparasiten bedingt würden beim Menschen ferner die Febris recurrens und die Malaria in Betracht kommen. Tuberkel- und Rotzbacillen dagegen sind keine Blutparasiten und nicht zu einem directen Uebertritt in die Blutbahnen der Lunge befähigt. Sie bleiben vielmehr auf den Transport durch die Lymphbahnen nach den intrapulmonalen Lymphapparaten und Bronchialdrüsen hin angewiesen, von wo allerdings unter günstigen Bedingungen einmal ein Uebertritt in's Blut erfolgen kann. Für Erysipel- und Eiterkokken erscheint gleichfalls ein directer Uebergang in die Blutbahnen der Lunge ausgeschlossen, ist aber ein allmählicher Uebertritt durch Vermittelung der Lymphbahnen und Bronchialdrüsen sehr wohl denkbar. — Bezüglich der Typhus- und Cholerabacillen seien wir teils wegen der Unzulänglichkeit der Tierversuche, teils wegen der mangelhaften Kenntnisse über das Verhalten der genannten Mikroorganismenarten zum Blute, nicht in der Lage, uns ein begründetes Urteil in dieser Frage zu bilden. O. Riedel.

---

1) **G. Schmorl,** Zwei Fälle von Leberruptur mit embolischer Verschleppung von Lebergewebe. (Aus dem pathol. Institut zu Leipzig.) Deutsches Arch. f. klin. Med. XLII. S. 499. — 2) **F. A. v. Zenker,** Ein Fall von Schussverletzung der Leber (des Herzens u. s. w.) mit embolischer Verschleppung von Lebergewebe. Ebenda S. 505.

1) Ein Eisenbahnarbeiter erlitt durch Hineingeraten zwischen zwei Puffer eine Ruptur des rechten Leberlappens. Bei der Section fand sich u. A. ein grofser Riss in der Vena cava inf., da wo dieselbe der Hinterfläche der Leber anliegt. Im rechten Vorhofe des Herzens fand sich ein Stück Lebergewebe von einem Gewicht von 35 Grm., im rechten Ventrikel ein ähnliches, noch gröfseres. Zwischen den Trabekeln daselbst, sowie im linken Vorhof zeigten sich kleinere Leberpartikel. Das For. ovale war für einen mittelstarken Finger durchlässig. Die Lungenarterie, sowie alle ihre Aeste sind mit embolischen Massen, aus Lebergewebe bestehend, überschwemmt. Der Hauptstamm der linken Nierenarterie ist ebenfalls durch einen aus Lebergewebe bestehenden Embolus verschlossen. Der Verlauf dieses Falles muss folgender gewesen sein: In den rechten Vorhof und Ventrikel sind die Leberstücke aus der Vena cava inf., in welche dieselben durch den erwähnten Riss gelangt sind, angesogen worden. Von dort gelangten die Emboli dann in den kleinen Kreislauf und durch das offene For. ovale auch in den linken Vorhof, sowie in den grofsen Körperkreislauf. — Ein zweiter Fall der Art betraf ein Individuum, welches 4 Stockwerk hoch herabgestürzt war und dadurch mehrfache Rupturen der ganzen Leber erlitten hatte. Hier fanden

sich bei der Section einzelne kleinere Arterien im rechten unteren Lungenlappen mit aus Lebergewebe bestehenden Pfropfen verlegt; auch zeigten sich in einzelnen Capillarschlingen der Lunge deutliche Leberzellen.

2) Im Anschluss an vorstehende Mitteilung wird über einen ähnlichen Fall berichtet. Derselbe betrifft einen Unterofficier, der sich mittels eines Carabiners erschoss, welchen er an der linken Thoraxseite zwischen 5. und 6. Rippe anlegte. Auch hier fand man, neben Anderem, eine ausgedehnte Zerstörung des Lebergewebes und die Vena cava inf. völlig durchrissen. Bei der Fahndung auf Leberembolie in den Lungen zeigten sich auch solche im rechten oberen Lappen. Im rechten Herzen waren sie dagegen nicht aufzufinden. Für die Entstehung eines ferner gefundenen grofsen Risses in der rechten Herzkammer, der durch die Wirkung des einen anderen Weg verfolgenden Projectils nicht erklärt werden kann, sowie für die enorme Zertrümmerung der Leber und kleinere Einrisse der rechten Niere, wird die Explosivkraft der in den Brustraum eingedrungenen Gase in Anspruch genommen. — Ein Anhaltspunkt für den durch keinerlei äufsere Gründe erklärlichen Selbstmord wird in dem Befunde des Schädels und Hirns — Brachycephalie, Verstrichensein der Nähte, Exostose am Clivus, Ectopie grauer Hirnsubstanz im Kleinhirn, geringer chronischer Hydrocephalus int., starke Hyperämie des Hirns — gefunden. L. Rosenthal.

F. Riegel, 1) Zur Lehre von den Herzklappenfehlern. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 20. — 2) Zur Lehre von der chronischen Myocarditis. Zeitschr. f. klin. Med. XIV. Heft 4.

1) Indem Vf. die directen Wirkungen der Herzklappenfehler auf das Herz selbst zum Gegenstand einer Erörterung macht, betont er, dass zwischen Insufficienz und Stenose ein principieller Unterschied in Bezug auf die physiologische Functionsstörung besteht. Die Insufficienz einer Klappe schädigt zunächst den Kreislauf nicht, sie bewirkt keine ungleiche Blutverteilung im Arterien- und Venensystem, sondern ist nur die Veranlassung zu einer Luxusarbeit. Dagegen bewirkt die Stenose von Anfang an eine ungleiche Blutverteilung, eine Schädigung des Kreislaufes. Bei der reinen Mitralinsufficienz strömt mit jeder Kammersystole ein Teil des Blutes in den linken Vorhof zurück, wodurch letzterer, der nun von 2 Seiten her mit Blut gespeist wird, eine Ueberfüllung und Erweiterung erleidet; in der nächsten Kammerdiastole gelangt deshalb auch mehr Blut aus dem Vorhof in die linke Kammer, von dem aber bei der nächsten Systole nur ein Teil und zwar etwa die normale Menge, in das Aortensystem strömt, während das Plus in den Vorhof regurgitirt. Es schleudern sich also der linke Vorhof und die linke Kammer beständig eine gewisse Menge von Blut zu, das für die gesammte Circulation nicht in Betracht kommt; dadurch aber muss es zu einer Erweiterung dieser beiden Herzabschnitte kommen und andererseits auch zu einer gesteigerten Muskelarbeit, welche letztere sich als Luxusarbeit charakterisirt, da sie dem Kreislaufe keinen

Nutzen bringt, den sie zunächst allerdings auch nicht schädigt. Diese Dilatation des linken Vorhofes und der linken Kammer stellt die primäre und directe Folge der Mitralinsufficienz dar. Im Gegensatz hierzu schädigt die Stenose am linken Ostium atrio-ventriculare von Anfang an den arteriellen Kreislauf, da der linke Ventrikel zu wenig, der linke Vorhof zu viel Blut erhält. Analog liegen die Verhältnisse auch für die Aorta und die übrigen Klappen. Die Sache liegt also so, dass jede Insufficienz einer Klappe in den direct oberhalb und unterhalb der schlussunfähigen Klappe gelegenen Herzabschnitten eine Erweiterung zur Folge hat, während bei jeder Stenose von Anfang an oberhalb der stenosirten Klappe das Blut sich staut, unterhalb derselben dagegen in zu geringer Menge vorhanden ist. Prognostisch ist daher jede reine Insufficienz einer Klappe günstiger, als eine Stenose. — Von Wichtigkeit, namentlich auch in praktischer Beziehung, ist bei jedem Herzklappenfehler die Unterscheidung der zum Ausgleich der schädlichen Wirkungen dienenden compensatorischen Dilatation von der auf gestörter Compensation beruhenden „Stauungsdilatation“; so gehört bei der Mitralinsufficienz die Dilatation des linken Vorhofes und des linken Ventrikels, ebenso wie die Hypertrophie des rechten Ventrikels, zur Compensation, während eine Dilatation des rechten Ventrikels schon ein Zeichen der Compensationsstörung ist. Man hat also den Beginn der Compensationsstörung nicht an der Peripherie, sondern am Herzen selbst zu suchen.

2) Im Anschluss an die Krankengeschichte eines durch ca. 4 Jahre beobachteten und zur Autopsie gelangten Falles von chronischer Myocarditis, dessen Details im Orig. einzusehen sind, betont Vf., dass, wie vor ihm schon RÜHLE hervorgehoben hat, die hochgradige Arhythmie der Herztätigkeit das auffallendste und constanteste Symptom dieser Krankheit darstellt. Bemerkenswert zum Unterschiede von der bei sonstigen organischen Läsionen des Herzens vorkommenden Irregularitäten der Herzaction ist es, dass die Arhythmie bei der chronischen Myocarditis von Anfang bis zu Ende besteht, dass sie nicht nur bei schlechter, sondern auch bei guter Herzkraft andauert, auch durch die im Uebrigen prompt wirkende Digitalis nicht zu beseitigen ist. — Behufs der Erklärung dieses Phänomens muss man in erster Reihe an den Ausfall regulirender, im Herzen selbst gelegener nervöser Apparate denken, ferner aber, bei ausgedehnteren schwieligen Herden, an den Wegfall von Muskelsubstanz selbst. Sind solche Herde, die ja meist in der Wandung des linken Ventrikels ihren Sitz haben, bei schwer arbeitenden Individuen vorhanden, so kommt es bald zu einer Erlahmung des linken Ventrikels, zur Dilatation desselben mit secundärer Stauung rückwärts bis in's Herz und in das Venensystem — Erscheinungen, welche durch Digitalis zum zeitweiligen Schwinden gebracht werden können, während die Irregularität nach wie vor bestehen bleibt. Schliesslich kommt es zu den Symptomen einer Herzinsufficienz mit allen den Folgeerscheinungen, wie sie auch in den späteren Stadien der Herzklappenfehler auftreten. Perl.

H. Oppenheim, Ueber die Poliomyelitis anterior chronica. Arch. f. Psych. XIX. 2.

Das von Erb u. A. als Poliomyelitis anterior chronica bezeichnete Krankheitsbild („Paralysie générale spinale subaigue", „Poliomyelitis anterior subacuta" Kussmaul) ist zwar in symptomatologischer Hinsicht bereits wiederholt eingehend geschildert worden, hingegen fehlt es noch an reinen uud exacten Beobachtungen, in denen der letale Verlauf auch eine genaue anatomische Untersuchung der nervösen Apparate ermöglichte. Vf. teilt nun einen von ihm längere Zeit hindurch (3 Jahre) gründlich beobachteten und post mortem eingehend untersuchten einschlägigen Fall mit.

Es handelt sich um eine 52jährige Frau, die seither gesund war. Im August 1883 erkrankte sie mit Schwäche im rechten Arm, die nach 14 Tagen auch das linke Bein und einige Monate später den linken Arm und das rechte Bein ergriff und sich allmählich steigerte. Im October 1884 schleppte die Kranke sich nur mühsam fort und konnte sich der oberen Extremitäten fast gar nicht mehr bedienen. Die gelähmten Muskeln verloren an Volumen.

Bei der Aufnahme in die Nervenabteilung im Februar 1885 wurde ausschliefsliche Beteiligung der motorischen Sphäre, Muskellähmung und Muskelentartung, als einzige Krankheitszeichen constatirt. Die durchaus schlaffe Lähmung betraf die Musculatur des Rumpfes und der Extremitäten ohne scharf ausgesprochenen Localisationstypus. An den unteren Extremitäten sind die von den Nn. peronei versorgten Muskeln schon vollständig gelähmt, in den übrigen besteht nur eine mäfsige Schwäche. Die Muskelentartung charakterisirt sich als Atrophie en masse.

Die elektrische Untersuchung ergiebt (complete und partielle) Entartungsreaction. In den gelähmten Muskeln bestand fibrilläres Zittern. Die Kniephänomene waren erhalten, die Hautreflexe trotz vorzüglich erhaltener Sensibilität aufgehoben. Die Kranke kann noch stehen und sich — wesentlich mit Hülfe der Beckenmuskeln — mühsam fortbewegen. Blase und Mastdarm functioniren normal. Keine Beteiligung der Hirnnerven, kein Fieber.

Im weiteren Verlaufe wird nun Zunahme der Lähmungserscheinungen beobachtet und im Juli 1885 bestand eine complete Lähmung der unteren, eine fast vollständige der oberen Extremitäten, in denen nur noch die Fingerbeuger einen Rest von Beweglichkeit zeigen. Völlige Hülflosigkeit, schliefslich fast völliges Erlöschen der elektrischen Erregbarkeit und Schwinden des Kniephänomens. Kein Decubitus trotz dauernder Rückenlage. Schliefslich wurden auch die Hals- und Nackenmuskeln ergriffen. Es trat Schwäche der Kaumusculatur, dann Respirationsbeschwerden, besonders Expectorationsnot ein, während Sprache und Schlingen bis zuletzt intact blieben. 3 Jahre nach dem Beginn der Erkrankung erfolgte der Exitus im Anschluss an einen Erstickungsanfall.

Die Autopsie und mikroskopische Untersuchung bestätigte die von vornherein gestellte Diagnose „Poliomyelitis anterior chronica" vollständig. — Das Rückenmarksleiden stellte sich als eine reine

Vorderhornerkrankung dar, charakterisirt durch einen nahezu totalen Schwund der Ganglienzellen in allen Höhen und sklerotische Entartung der Grundsubstanz. Nach oben liefs der Process sich bis zur Pyramidenkreuzung verfolgen. Die Entartung der Musculatur war eine recht erhebliche. Besonders der M. tibialis anticus erschien bei der mikroskopischen Untersuchung schwer verändert. Gegen die Masse der in ihrem Volumen erheblich reducirten Primitivfasern stachen einzelne hypervoluminöse Fasern auffällig ab. Gesund war nur das Zwerchfell. Sehr auffallend war die im Ganzen geringe Atrophie der peripherischen Nerven (auch die Muskeläste) und die wenigstens nicht erhebliche Degeneration der vorderen Wurzeln, eine Bestätigung der Tatsache, dass bei schleichend verlaufenden Erkrankungen der grauen Vordersäulen mit nahezu völliger Zerstörung der wesentlichsten Elemente derselben, die vordere Wurzel und namentlich der peripherische Nerv bis zu einem gewissen Grade ihre Selbstständigkeit (in Bezug auf Structur) bewahren können. Wollenberg.

C. F. Steinthal, Ueber Hauttuberculose durch Inoculation und Autoinfection. (Aus d. chir. Klinik d. Hrn. Geh.-Rat Czerny zu Heidelberg.) Deutsche med Wochenschr. 1888, No. 10.

Bei einer sonst gesunden Frau fanden sich echt tuberculöse Hautgeschwüre am Mittelfinger der linken und am Rücken der rechten Hand; an der letzteren Stelle hatte die Erkrankung mit dem Auftreten warzenartiger Gebilde begonnen. Nach fast völliger Heilung der Ulceration blieben an der Peripherie noch einzelne Knötchen, die ganz das Aussehen von Lupusknötchen hatten. — Eine zweite Beobachtung teilt Vf. als für die Verwandtschaft von Lupus und Scrophulose sprechend mit. Bei einem Knaben war wegen Ostitis und Periostitis das Nasenbein ausgeschabt worden. Von einer zurückgebliebenen Fistel aus entwickelte sich (bei intacter Schleimhaut) ein exquisiter Lupus der äufseren Nase; später fanden sich auch lupöse Herde an den Extremitäten ein. — Beide Fälle scheinen dem Vf. auf die Möglichkeit hinzuweisen, dass in der Haut die verschiedenen tuberculösen Processe in einander übergehen können. Die späteren Lupusherde bei dem zweiten Pat. entstanden wahrscheinlich durch Uebertragung des Virus mit den Fingern beim Kratzen. Dass aber die secundäre Infection auch auf dem Wege der Blutbahn erfolgen kann, zeigte ein Mann mit periarticulärem Fungus des Sprunggelenkes, bei dem sich nach der Operation über dem Condylus internus der Tibia, wo die Blechschiene etwas gedrückt hatte, von innen nach aufsen greifend ein tuberculöser Process etablirte. — In einem 4. Falle, in dem sich zu einer Kyphose tuberculöse Herde am Halse, am Munde und an den Fingern gesellten, blieb es zweifelhaft, ob die letzteren mit der vorhandenen Tuberculose zusammenhingen oder durch eine neue Infection (Beschäftigung mit Tabaksblättern?) entstanden waren. H. Müller.

Cameron, The influence of Leukæmia upon pregnancy and labor. Amer. J. of the med. sciences 1888, January.

Vf. giebt an, dass der Leukämie als Prodrome öfter menstruelle und sexuelle Störungen voraufgehen. Während der Schwangerschaft oder nach Abort oder schweren Geburten ist ein Auftreten von Leukämie beobachtet, auch nach Suppressio durch Erkältung; bei Nichtschwangeren Amenorrhöe, selten Menorrhagie.

Ein Fall ist von Ingle mitgeteilt, bei dem bei Blutuntersuchung nahe der Entbindung das Verhältniss der weifsen zu den roten Blutkörperchen 1 : 20 war. Normale Geburt; Heilung durch Eisen. — Von den 3 von Paterson mitgeteilten Fällen verliefen 2 letal durch Sepsis.

In dem neu mitgeteilten Falle sind die interessantesten Punkte folgende: Grofsmutter, Mutter und Bruder der Patientin sind höchst wahrscheinlich leukämisch gewesen; 2 von ihren Kindern waren sicher leukämisch, eins leidet gegenwärtig an Leukämie mit Milztumor. Keins ihrer Kinder hat 5000000 per Cmm. Blutkörperchen. Alle haben an Gelbsucht gelitten.

Milztumor war erst bei Beginn der 6. Schwangerschaft bei der Pat. beobachtet worden. Progressive Vermehrung der weifsen und Abnahme der roten Blutkörperchen mit Vorrücken der Schwangerschaft. Das Verhältniss der weißen zu den roten Blutkörperchen betrug zuletzt 1 : 10. — Während der Geburt und im Wochenbett bestanden keine uterinen Blutungen. Rapides Nachlassen von Oedem und Dyspnoe nach Beendigung der Geburt, zusammen mit rapider Vermehrung der roten und Abnahme der weifsen Blutkörperchen. Sehr langsame Erholung bis häusliche Geschäfte wieder aufgenommen werden konnten. Das Dazwischenkommen von Schwangerschaft; 3 Mal, seit Milztumor festgestellt.

Bemerkenswerter Unterschied zwischen dem Blute von Mutter und Kind und den Placentargefäfsen und Sinus. Kurz nach der Geburt:

Mutter: rote Blutkörperchen p. Cmm. 990000; w. : r. = 1 : 4,
Kind: „ „ „ „ 5210000; w. : r. = 1 : 175,

Befund nach 3 Tagen:

Mutter: rote Blutkörperchen p. Cmm. 1100000; w. : r. = 1 : 20,
Kind: „ „ „ „ 5000000; w. : r. = 1 : 150.

In den Placentar-Arterien war das Verhältniss der weifsen zu den roten Körperchen 1 : 270; in dem Sinus dagegen 1 : 3,6.

Ungünstiger Einfluss der Ernährung des Kindes mit der Milch der Mutterbrust — Purpura, Erbrechen, Durchfall — Tod.

A. Martin.

R. Fleischer, Ueber die Einwirkung des Cocainum muriaticum auf das Nervensystem und den tierischen Stoffwechsel. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXII. S. 82.

Mit Rücksicht auf die Tatsache, dass Cocain das Hungergefühl beseitigt, das Nahrungsbedürfniss verringert bei gleichzeitiger Stei-

gerung der körperlichen Leistungsfähigkeit, hat Vf. eine Anzahl Stoffwechseluntersuchungen nach Darreichung von Cocain ausgeführt. Die Versuche wurden an Hunden und zwar an hungernden, sowie an solchen angestellt, die eine gleichmäſsige Nahrung erhielten. Bestimmt wurde Harnstoff und Phosphorsäure. Beide fand Vf. unter dem Einfluss von Cocain vermindert. In einer 3. Versuchsreihe wurde bei Hunden durch Phloridzin Melliturie erzeugt und neben der ausgeschiedenen Zuckermenge, Harnstoff und Phosphorsäure vor und nach der Einverleibung von Cocain bestimmt. Auch hier fand Vf. eine Abnahme der Harnstoff- und Phosphorsäureausscheidung mit gleichzeitiger Verminderung des Zuckers.

Hiernach wäre das Cocain, wie der Alkohol, als ein Sparmittel zu bezeichnen. Gleichzeitig mache sich daneben auch noch die direct erregende Wirkung auf das Nervensystem geltend.

Von Interesse sind ferner die Versuche, welche sich mit den toxischen Eigenschaften des Cocains und der antidotischen Behandlung einer Cocainvergiftung beschäftigen.

Feinsberg, welcher die Symptome einer Cocain-Intoxication auf eine durch vasomotorischen Krampf bedingte Gehirn-Anämie zurückführt, empfiehlt u. A. Einatmungen von Amylnitrit. F. konnte eine günstige Beeinflussung durch das letztere Mittel nicht constatiren. Auch durch Morphium wurde ein deutlicher Effect nicht erzielt. — Die durch Cocain erzeugten Krämpfe schienen durch Morphium etwas abgekürzt und gemildert zu werden. Antifebrin und Antipyrin, welche beruhigend auf das Centralnervensystem wirken, erwiesen sich gleichfalls als Antidot des Cocains ungeeignet. Der Tod der Versuchstiere erfolgte sogar früher bei gleichzeitiger Darreichung der genannten Mittel mit Cocain, als nach Cocain allein.

Langgaard.

F. Strassmann, Ein Fall von Carbolvergiftung. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. etc. 1888, April.

Ein 43jähriger Mann nahm eine nicht genauer bestimmte Menge concentrirter Carbolsäure und starb 20 Minuten hernach. Die Leiche zeigte sich relativ recht wohlerhalten. Die Zunge war braun, hart, wie gegerbt, die Wand, namentlich im unteren Speiseröhrenteile, weiſs, hart, trübe, längsgefaltet. Der Magen enthielt geringe Mengen stark nach Phenol riechender Flüssigkeit; auf der Mucosa haftet, namentlich im Fundus, fester Schleim. Die Schleimhaut selbst fast durchweg in einen harten, grauweiſs-rötlichen, von vielen Rissen durchsetzten Schorf verwandelt; letzterer entspricht etwa der oberen Hälfte der Schleimhaut; die Submucosa zeigte sich, anscheinend durch strotzende Blutfülle inner-, wie auſserhalb ihrer Gefäſse, gleichmäſsig rot. Im oberen Teile des Duodenum ist der Befund ähnlich wie im Magen. Mehrere Stückchen der Magenschleimhaut wurden in Alkohol gehärtet, in Celloidin eingebettet und mit Kernfärbmitteln behandelt. In der Submucosa ist auſser Blut fast gar nichts wahrzunehmen; die Schleimhaut wird durch eine scharfe, etwa einen halben Millimeter unterhalb der Magenoberfläche fast gerad-

linig verlaufende Grenze in zwei ganz verschieden aussehende Abschnitte geteilt; der untere, einschliefslich der Drüsen, ist durchaus normal; im oberen ist das interacinöse Gewebe gequollen, in den Drüsen erscheinen die Zellen sehr trübe, ihre Grenzen etwas verwischt, die Zellkerne gut gefärbt, mit Ausnahme einzelner in den Cylinderepithelzellen der Magenwand. Auf letzterer liegt stellenweise eine Exsudatschicht, unter welcher nur bei genauester Prüfung des Epithels Stratum des Magens zu erkennen ist. Falk.

Pollatschek, Eine Reaction der Salicylharne. Wiener med. Wochenschrift 1888, No. 21.

P. lenkt die Aufmerksamkeit auf die stark reducirende Eigenschaft des nach Gebrauch von Salicylsäure entleerten Harns beim Erhitzen mit Fehling'scher Lösung, welche leicht Zuckergehalt vortäuschen kann. P. betont — nicht mit Unrecht — dass diese Tatsache wenig beachtet ist. (Die reducirende Eigenschaft der Salicylharne ist, wie Ref. ergänzend bemerkt, von Fleischer aufgefunden [Berliner klin. Wochenschrift 1875, No. 39].) E. Salkowski.

Grisson, Beobachtungen von Neurectomieen an der Schädelbasis. (Aus d. chir. Universitätsklinik zu Rostock.) Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 52.

5 Operationen bei 3 Patienten, darunter 4 Mal Neurectomie des 2. Astes des N. trigeminus nach der Braun-Lossen'schen Modification der Lücke'schen Methode. Als neu ist das 2zeitige Operiren zu erwähnen. Hierbei wird die sehr störende Blutung durch Jodoformgazetamponade beherrscht, worauf nach 2—3 Tagen der Nerv erst aufgesucht und dann die Secundärnaht applicirt wird. Als besondere Vorzüge dieser 2zeitigen Operation betont Vf. Folgendes: 1) Ist trotz aller Vorsicht und trotz des reinlichsten Präparirens doch ein Irrtum, ob der resecirte Strang ein Nerv war, möglich; es kann auch vorkommen, dass einzelne Fasern und vielleicht gerade die, welche Sitz der Erkrankung sind, stehen bleiben. Eine Sensibilitätsprüfung nach Unterbrechung der Narkose wird regelmäfsig misslingen. Ein etwaiger Irrtum lässt sich bei der 2zeitigen Operation leicht verbessern. 2) Bietet die 2zeitige Operation den grofsen Vorteil, dass man in der Zwischenzeit bestimmen kann, ob nur der resecirte Nerv krank war und etwa auftretende Schmerzen in anderen Aesten auf Irradiation beruhten oder ob auch in anderen Bahnen primäre Neuralgie besteht. P. Güterbock.

A. Lorenz, Der Detorsionslagerungsapparat zur Behandlung der Skoliose. Wiener med. Presse 1887, No. 46.

Das Princip Vf.'s bei Behandlung der Skoliose beruht nicht auf der möglichst grofsen Entlastung der Wirbelsäule in ihrer aufrechten Stellung (Extension), sondern er sucht die skoliotische Wirbelsäule in Umkrümmungsstellung von oben her zu comprimiren, sie also von oben her zu belasten oder wenigstens die Eigenlast des Rumpfes auf die künstlich umgekrümmten Segmente in corrigirendem Sinne wirken zu lassen. Diese Umkrümmung der Segmente geschieht in dem Lagerungsapparat Vf.'s dadurch, dass die Patientin in dessen Beckenteil in entsprechender (also rechter) Seitenlage fixirt wird, während die Beine, das linke über dem rechten, etwas erhoben sind; der Rumpf bezw. Oberkörper dagegen befindet sich in voller Rückenlage und durch einen besonders angebrachten elastischen Zug wird die linke Schulter nach unten, rechts (und etwas nach vorn, Ref.) gedrängt. P. Güterbock.

H. Fussell, Fracture of the larynx. Med. News 1888, March 18.

Ein 15jähriger Knabe wurde beim Ballspiel durch einen Ball am Halse getroffen, worauf er sofort Blut auszuwerfen und Dyspnoe zu bekommen begann. Er ging noch einige hundert Ellen, sprach einige Worte und stürzte bewusstlos hin. Das Bewusstsein kehrte erst nach der Tracheotomie zurück. Vf. fand den Knaben im

diesem Zustande, cyanotisch und Blut auswerfend. Der Hals war vorn abgeplattet, emphysematös, man fühlte an beiden Cart. thyreoid. Crepitation. Der Luftröhrenschnitt wurde unter Anwendung einer geringen Portion Aether ausgeführt. Während desselben setzte die Atmung aus, so dass die Operation schleunigst ausgeführt und künstliche Atmung nach Silvester eingeleitet werden musste. Die Canüle war leider zu kurz — es war die einzige am Orte —, denn sie wurde wiederholt ausgestoßsen; das Befinden des Pat. war 3 Stunden lang ein gutes; dann verfiel derselbe in tiefe Cyanose und bei jedem Atemzuge wurde Blut ausgeworfen. Die Lungen waren „congestionirt", der Puls 90, voll und hart. Plötzlich setzte die Atmung aus und Pat. verschied. Der Fall ist der 70. bekannte und 54. mit dem Tode ausgehende. Leider konnte keine Section gemacht werden; Vf. hält es für möglich, dass die nicht zu umgehende Anwendung des Aethers den Tod verursacht hätte. W. Lublinski.

Percy Kidd, On tracheotomy in laryngeal phthisis. Lancet 1888, March 31.

Vf. kann den Ansichten Robinson's und M. Schmidt's in betreff der Ausführung der Tracheotomie bei Kehlkopftuberculose nicht beipflichten. Die einzige Indication für diese Operation ist für ihn Stenose des Kehlkopfes. W. Lublinski.

Courtade, Observation de rage paralytique. Union méd. 1888, No. 59.

Es handelt sich um einen 23jährigen Mann, welcher am 5. März von einem nachweislich wutkranken Hunde in den rechten Zeigefinger gebissen, vom 7. März ab 14 Tage lang der Schutzimpfung im Pasteur'schen Institut unterworfen wurde, 16 Tage nach Schluss der Behandlung erkrankte und nach 5tägiger Dauer der paralytischen Wut zu Grunde ging.

Für eine Entscheidung der Frage, ob die paralytische Form der Wut eine Folge der Impfung sei oder auch ohne voraufgegangene Schutzimpfung beim Menschen entstehen könne, ist der vorliegende Fall nicht geeignet. O. Riedel.

J. Horner, Ein kleiner Beitrag zur Anwendung des Guajacols bei Lungentuberculose. Prager med. Wochenschr. 1888, No. 17.

Nach dem Vorgange von Sahli (Cbl. 1888, S. 206) empfiehlt auch Vf. das Guajacol für die Therapie der Phthisis, und zwar in Form von Pillen zu 0,05 Grm.; man beginne mit 3 Stück derselben pro die, steigere nach 3 Tagen die Dosis auf 6 und nach abermals 3 Tagen auf 10 Stück. In erster Reihe wirkt das Mittel Appetit erregend; demnächst mindert sich der Husten und auch der Bacillengehalt der Sputa. Auch das Fieber wird verringert und damit die Gewichtsabnahme der Kranken. Perl.

J. Schlesinger, Ein Beitrag zur hysterischen Magenneurose. Wiener med. Blätter 1888, No. 3.

Bei einem jungen Mädchen, welches an Magenbeschwerden litt, wurde die Diagnose auf Ulcus ventr. gestellt, ohne dass Hæmatemesis aufgetreten wäre. Nach einer streng durchgeführten Milchkur trat volle Genesung ein. Ein Jahr darauf erkrankte die Pat. wiederum an heftigem Magenschmerz, Appetitlosigkeit, Uebligkeit, Brechreiz und völliger Schlaflosigkeit. Es wurde keinerlei Speise vertragen und die größten Morphiumdosen, auch subcutan verabreicht, hatten nicht den geringsten Erfolg. Die Diagnose Ulcus ventr. wurde nun fallen gelassen. An Simulation war nicht zu denken, dagegen ergab die Anamnese, dass vor einiger Zeit in der Pension, in welcher Pat. sich befand, ein mit einer hysterischen Kehlkopfneurose behaftetes Mädchen sich aufhielt und dass in kurzer Zeit 2 andere junge Mädchen, darunter auch unsere Pat.,

dasselbe Leiden acquirirten. Darauf wurde eine hysterische Magenneurose diagnosticirt und täglich 3 Mal 1 Grm. Bromnatrium verordnet, worauf bereits nach 24 Stunden eine ganz wesentliche Besserung und bei fortgesetzter Cur bald völlige Genesung eintrat.

L. Rosenthal.

W. G. Sym, A case of optic atrophy following chorea. Edinburgh med. J. 1888, S. 811.

Pat., dessen Krankengeschichte Vf. mitteilt, hatte in seinem 7. Lebensjahre Chorea, während des Bestehens derselben trat plötzlich eine Erblindung des rechten Auges ein. Als S. den Kranken 10 Jahre später sah, fand er eine Stenose der Mitralis, sowie eine Atrophie des rechten N. opticus; das linke Auge war normal. Er meint, dass eine Embolie der A. centralis retinae die Erblindung verursacht habe und dass der seltene Fall für die Frage, ob die Chorea auf embolischen Processen beruhe, von Wichtigkeit sei.

M. Goldstein.

G. Ballet, Paralysies des nerfs moteurs bulbaires dans le goître exophthalmique. Gaz. hebd. 1888, No. 9.

Bei einem 34jährigen Manne hatten sich im Anschluss an eine heftige psychische Erregung (Schreck; Fall in's Meer) alle Symptome eines M. Basedowii entwickelt. Zugleich traten hysterische Erscheinungen auf (linksseitige sensitive und sensorielle Anästhesie, Herabsetzung der Sensibilität an der rechten Körperhälfte, Globus hyster. etc.). Bei diesem selben Mann zeigte sich später eine vollkommene Ophthalmoplegia exterior und eine doppelseitige Facialisparese. — Nach Vf. ist es mehr als wahrscheinlich, dass die Symptome in diesem und auch in anderen Fällen von Morb. Basedowii auf einen bulbären Ursprung zurückzuführen sind.

Bernhardt.

H. G. Piffard, Salz in der Hygieine der Haut und der Therapie der Hautkrankheiten. Monatshefte f. prakt. Dermat. 1888, No. 5.

Die Hauterkrankungen, auf welche nach des Vf.'s Erfahrungen der sorgfältigste, systematische Gebrauch von Seebädern sehr günstig einwirkt, sind chronische Ekzeme, indolente Psoriasis, die Sommerausschläge, wie Prickly heat, sowie pruriginöse Affectionen, überhaupt Furunculose und skrophulöse Hautleiden. Da aber die Seebäder nur kurze Zeit im Jahre benutzt werden können, schlägt er vor, von künstlichen Salzbädern ausgiebigen Gebrauch zu machen. Er zieht für diesen Zweck das aus den natürlichen Solquellen gewonnene Salz dem viel teureren Seesalz vor. $2^1/_2$ Kgr. Salz auf 100 Liter Wasser geben etwa die dem Seewasser entsprechende Concentration. Solche Bäder haben einen stärker reinigenden und desodorisirenden Effect, als Seifenbäder, geben der Haut einen hohen Grad von Geschmeidigkeit und beeinflussen, wenn sie monatelang fortgesetzt werden, nicht nur die genannten Localaffectionen sehr günstig, sondern bewirken auch eine Hebung des Allgemeinbefindens. Sie sollen so warm als möglich genommen werden und in ihrer Dauer 15—20 Minuten nicht übersteigen.

H. Müller.

J. Veit, Ueber Sectio caesarea. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 17.

Vf. spricht sich gegen die sero-seröse Naht aus auf Grund von Untersuchungen, welche ergeben haben, dass wenigstens nicht immer eine Verklebung der peritonealen Flächen erfolge, sondern viel öfter ausbleibe; naturgemäfs erfolgt dann ein Auseinanderweichen der beiden peritonealen Flächen. Zur Naht empfiehlt Vf. den fortlaufenden Catgutfaden. — Betreffs der Ausdehnung der relativen Indication zum Kaiserschnitt steht Vf. auf dem Standpunkte Wyder's. Er befürwortet, wenigstens aus relativer Indication, für den Kaiserschnitt möglichst nur solche Fälle zu bestimmen, in denen der Genitalkanal noch sicher aseptisch ist.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

1888. 8. September. No. 36.

C. Posner, Ueber Propeptonurie. Zugleich ein Beitrag zur Chemie des Samens. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 21.

Vf. hat die bemerkenswerte Beobachtung gemacht, dass Harne, welche selbst in geringer Menge Spermabestandteile führen, Propepton (Hemialbumose) enthalten. Solche ziemlich erheblich getrübte Harne (nach Pollutionen oder bei Spermatorrhoe) geben ein fast klares Filtrat, in dem durch Salpetersäure, wie durch concentrirte Pikrinsäurelösung in der Kälte eine Fällung bewirkt wird, die beim Erhitzen, in der Salpetersäureprobe unter Gelbfärbung, wieder verschwindet; ebenso entsteht durch Essigsäure und concentrirte Kochsalzlösung bezw. Ferrocyankalilösung in der Kälte eine Fällung. Auch giebt das Filtrat mit Natronlauge und wenig Kupfersulfat Biuret(Pepton-)reaction. Danach darf man ohne die Anstellung der Kochprobe nie Albuminurie diagnosticiren. Diese durch Spermabeimengung bedingte Peptonurie wäre von der echten als

Propeptonuria spuria zu trennen. — Weiter gelang es dem Vf. aus ejaculirtem menschlichen Sperma, das nach Suspendiren in reichlichem Wasser und Schütteln mit Magnesia usta ein klares Filtrat gab, nach Abscheidung des Serumalbumin bezw. Globulin eine Flüssigkeit zu gewinnen, welche alle für Propepton charakteristischen Reactionen lieferte; daneben fanden sich auch Spuren von Pepton. Aus tierischem Sperma hat Kossel reichlich Histon, das den Propeptonen zuzurechnen ist, dargestellt. J. Munk.

K. Hasebrök, Analyse einer chylösen pericardialen Flüssigkeit. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 289.

Vf. erhielt von v. Recklinghausen 22,6 Cctm. einer chylösen, bei der Section aus dem Herzbeutel einer Leiche entnommenen Flüssigkeit, deren Analyse 10,36 pCt. feste Stoffe, davon 7,38 pCt. Eiweifs, 1,08 pCt. Fett, 0,33 pCt. Cholesterin, 0,18 pCt. Lecithin und 0,93 pCt. Salze ergab. Ein Gehalt von mehr als 1 pCt. Fett kommt nur beim Chylus vor, auch stimmt der Gehalt an festen Stoffen und Eiweifs mit denen von Rees im menschlichen Chylus gefundenen (9,5 pCt. feste Stoffe und 7,1 pCt. Eiweifs) nahe überein. Der Gesammtätherextract (Fett, Cholesterin, Lecithin) mit 1,59 pCt. kommt auch dem von Quincke in chylösen Ergüssen in die Pleura- und Peritonealhöhle gefundenen (1,08—1,87 pCt.) nahe, endlich hat auch Hoppe-Seyler in einem Falle von Chyluserguss in die Bauchhöhle das Verhältniss von Lecithin zu Cholesterin zu Fett wie 1 : 1,6 : 9,6 gefunden; im vorliegenden Falle stellt es sich auf 1 : 1,9 : 6,1. — Wahrscheinlich handelte es sich hier um eine Berstung eines Chylusgefäfses oder um einen capillaren Austritt von Chylus infolge von Stauung. J. Munk.

C. Wenzel (Aus d. chir. Klinik d. Hrn. Prof. Trendelenburg in Bonn), **Zur Casuistik der Gritti'schen Oberschenkelamputation.** Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 3.

9 Fälle mit 9 Heilungen. In allen gelang es, die Patella zur festen Verwachsung mit dem Femurstumpf zu bringen und sieht Vf. einen Hauptvorteil der Methode darin, dass unter der diesen Stumpf bedeckenden Haut (direct) keine Wunde liegt, vielmehr selbige von gut ernährter Haut bedeckt ist, so dass es beim Mangel von Muskelstümpfen, welche nachträglich atrophiren, zu einer späteren Atrophie des Amputationsstumpfes nicht kommen kann. Vf. meint, dass die von anderen Autoren behauptete Unsicherheit und Unzuverlässigkeit in der Anheilung von einer nicht sachgemäfsen Technik herrühren. Er giebt daher für die einzelnen Acte der Operation folgende in der Bonner Klinik benutzte Regeln: 1. Act. Bildung des vorderen Lappens. Der bogenförmige Hautschnitt läuft, nach unten convex gebogen, etwas weiter von hinten, als von der Mitte des einen Cond. fem. zum anderen; die Mitte desselben liegt dicht oberhalb der Spina tibiæ; in einer wenige Millimeter höher liegenden

Linie wird die vordere Gelenkkapsel und das Lig. patellæ durchschnitten. — 2. Act: Halbzirkelschnitt durch die Haut in der Poplitealgegend in der Höhe der Basis des vorderen Lappens. Der vordere Lappen lässt sich nun bequem in die Höhe schlagen. Schnitt durch die Weichteile bis auf den Knochen im Niveau der sich retrahirenden Haut. — 3. Act: Durchsägung des Femur, einen Daumen breit oberhalb des Randes der Knorpelfläche der Condylen. — 4. Act: Absägung der Knorpelfläche der Patella. Die Hauptschwierigkeit wird von den meisten Schriftstellern in diesen 4. Act gelegt. Nach Vf. hat die Absägung der Patella in den obigen 9 Fällen nie Schwierigkeiten geboten und wurde sie in der Art meist bewerkstelligt, dass der Operateur den in die Höhe geklappten Lappen von der Spitze her umfasst, den linken Daumen gegen den oberen Rand der Patella stemmt und letztere mit den 4 unten liegenden Fingern aus ihrem Weichteilbett kräftig emporhebt. Ist die Patella durchsägt, so überzeugt man sich, ob bei heruntergeklapptem Vorderlappen die Sägeflächen von Patella und Femur ohne irgend welche Spannung aufeinanderliegen, da die Misserfolge der Operation im Wesentlichen von Mangel der Vereinigung zwischen Patella und Femur bei Nichtbeachtung dieses Postulates abhängen. Annageln der Patella mit Draht- und Elfenbeinstiften ist unnötig; will man ein Uebriges tun, so kann man ihre Lage auf dem Femurstumpf mittelst einer Catgutnaht sichern. P. Güterbock.

Göffrath (Aus d. Heidelberger chir. Klinik d. Hrn. Geh.-Rat CZERNY), Casuistische Beiträge zur Operation der Mastdarmfisteln. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXVI. S. 18.

Enthält 61 kurze Operationsgeschichten vom Mai 1877 bis December 1885, von denen nur 1 auf einen weiblichen Patienten entfällt. Das Durchschnittsalter der Operirten betrug 20—40 Jahre, doch fanden sich einzelne ganz jugendliche und ganz alte Patienten. — 40 Mal handelte es sich um sog. äußere unvollständige, 3 Mal um innere incomplete und 18 Mal um vollständige Fisteln; 10 Mal zeigten die Fisteln unterminirte Hautränder, 3 Mal Complication mit Hämorrhoiden. Bei 38 Patienten wurden die inneren Organe als normal bezeichnet, bei 10 bestanden Symptome der Lungentuberculose, bei 7 hereditäre Belastung und bei 4 fehlen ausdrückliche Angaben. Nur wenige Patienten gaben eine besondere Ursache ihres Leidens an, bei 9 soll es ausdrücklich spontan, bei 43 ganz allmählich aus einem kleinen Abscess sich entwickelt haben. Bei 16 Patienten wurde die gewöhnliche Operation mit dem Messer ausgeführt, von diesen waren 11 mit normalen inneren Organen, 5 mit hereditärer Belastung oder ausgesprochener Lungentuberculose; 10 von ersteren, über welche nähere Auskunft vorlag, zeigten 8 vollständige und 1 unvollständige Heilung; 1 Patient starb an Tabes, dagegen kommt auf 4 Fälle von den letzteren 5, deren weitere Schicksale bekannt sind, je 1 vollständige und unvollständige Heilung bezw. 2 Todesfälle, darunter 1 an Phthisis. Bei 43 Patienten wurde

die Spaltung statt mit dem Messer, mit dem Paquélin'schen Thermocauter ausgeführt und rühmt Vf. als Vorteile dieses den Schutz vor Infection, welchen der Brandschorf in den ersten Tagen bietet, das völlig blutlose Operiren, die Erzeugung einer üppigeren Granulationsbildung, sowie endlich die Behinderung der unmittelbaren Wiederverwachsung der Wundflächen. Von den 43 so operirten Patienten hatten 30 normale innere Organe, darunter 26, über deren weitere Schicksale etwas bekannt ist, mit 22 völligen Genesungen, 3 uncompleten Heilungen und † 1 an Phthisis. Von den übrigen 13 Patienten liegen bei 10 nähere Nachrichten vor: es starben 5, darunter 4 an Phthisis, 3 wurden völlig, 2 unvollständig geheilt. Im Ganzen sind also von 36 Patienten mit normalen inneren Organen 30 vollkommen geheilt, bei 4 persistirt die Fistel und 2 sind gestorben (darunter 1 an Phthisis). Von 13 Patienten mit Phthisis oder hereditärer Belastung sind 3 völlig geheilt, 7 gestorben (darunter 5 an Phthisis), 3 mit ungeheilter Fistel am Leben. — Zum Schluss werden 2 Fälle erwähnt, in denen das Evidement mit ungenügendem Erfolg ausgeführt wurde und endlich noch der eingehende Bericht über 2 Patienten gegeben, bei denen die seltene Complication mit Diabetes mellitus vorlag. P. Güterbock.

Walb, Ueber Fistelöffnungen am oberen Pole des Trommelfelles. Arch. f. Ohrenheilk. XXVI. S. 185.

W. giebt zwar zu, dass in einer Anzahl von Fällen eine primäre Mittelohrerkrankung das ätiologische Moment für die Entstehung einer Fistel am oberen Pole des Trommelfelles (in der Membrana flaccida Shrapnelli) darstellt, doch glaubt er auf Grund zahlreicher Beobachtungen behaupten zu können, dass in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle eine Erkrankung des äußeren Ohres die Entstehung jener Fisteln veranlasst. Es soll dies, nach Vf., in zweifacher Weise geschehen können: 1) indem eine Otitis externa circumscripta gerade die Umrandung der Membrana flacc. befällt oder auch eine Otitis externa diffusa dieselbe mit umfasst; 2) indem eine mit Secretion einhergehende Erkrankung des äußeren Ohres, auch wenn sie diese Gegend zunächst nicht befallen hat, unter dem Vorhandensein einer abnormen Communication zwischen äußerem Gehörgang und den hinter der Pars flacc. gelegenen Hohlräumen eine Infection resp. ein Mitergreifen dieser Abschnitte des Mittelohres herbeiführt. Das Vorkommen einer solchen Communication, welche unter der Bezeichnung „Foramen Rivini" früher als Bestandteil des normalen Trommelfelles angesehen wurde, deren Existenz jedoch jetzt fast allgemein in Zweifel gezogen wird, ist, nach Vf., ein ziemlich häufiges. Unter 1231 Kranken fand er das Foramen Rivini 13 Mal einseitig, 15 Mal doppelseitig. Es kann nun, nach Vf., nicht dem mindesten Zweifel unterliegen, dass das Foramen Rivini bei verschiedenen Krankheitszuständen eine erhebliche Rolle spielen kann, die im Wesentlichen dahin hinausläuft, dass durch die hier bestehende Communication

zwischen äufserem und mittlerem Ohr entzündliche Processe vice versa eine Propagation erfahren können. — In einer Anzahl von Fällen von Perforation der Membrana flacc. handelt es sich, nach Vf., im Anfang um nichts weiter, als um eine eitrige Ostitis des Knochenrandes, an den sich die Membran ansetzt. Erst im weiteren Verlaufe erkranken in sehr vielen solchen Fällen die Gehörknöchelchen, besonders der Hammer. Durch die dem Knochenrande entwachsenden Granulationen werde eine Stelle am Hammerkopf blofsgelegt und alsbald schliefse sich hier an dem noch lebenden Knochen durch den Contact mit der Secretion resp. durch Eindringen von Spaltpilzen die eitrige, mit weiterer Zerstörung einhergehende Ostitis an. Vf. stimmt demnach nicht mit Kretschmann (Cbl. 1888, S. 153) überein, welcher im Wesentlichen den Hammer-Amboss-Schuppenraum für den zuerst erkrankten Teil hält. Jedoch findet er in Uebereinstimmung mit diesem Autor da, wo nur eine feine Fistelöffnung besteht, diese stets oberhalb des kurzen Fortsatzes dicht am Knochenrand. Dies ist aber, nach Vf., genau die Stelle, wo stets das Foramen Rivini liegt und wir hätten somit „gewissermafsen eine angeborene Fistel vor uns, die auf eine Gelegenheitsursache hin angefangen hat, zu secerniren.“ Schwabach.

Kitasato, Ueber das Verhalten der Typhus- und Cholerabacillen zu säure- oder alkalihaltigen Nährböden. Zeitschr. f. Hyg. III. S. 404.

Bei den Untersuchungen, welche Vf. im hygienischen Institute zu Berlin ausführte, wurden zu neutralen Nährböden (Bouillon oder Nährgelatine) bestimmte Mengen titrirter Säuren oder Alkalilösungen hinzugefügt und dann nach Einsaat von Typhus- oder Cholerabacillen ermittelt, bei welchem Gehalte der zugefügten differenten Stoffe noch ein Wachstum, wann Entwickelungshemmung und wann Abtötung der eingeimpften Mikroorganismen stattfand.

Den Säuren gegenüber zeigten sich die Cholerabacillen weit empfindlicher, als die Typhusbacillen. Doch kommt, wenn Cholerabacillen auf schwachsauren Nährböden bei Zimmertemperatur kein Wachstum zeigen, ein solches manchmal noch zu Stande bei Brütwärme. Hieraus erklärt sich das Verhalten der Cholerabacillen auf den bekanntlich schwach sauer reagirenden Schnittflächen der gekochten Kartoffel.

Von den zum Versuch herangezogenen 15 Säuren äufserten die Mineralsäuren und von diesen die Schwefelsäure die kräftigste Wirkung. Es kommt ein Wachstum der Typhusbacillen (bezw. Cholerabacillen) noch zu Stande bei einem Schwefelsäuregehalt der Nährböden von 0,049 (bezw. 0,02) pCt., Entwickelungshemmung tritt ein bei 0,065 (0,032) pCt., Vernichtung nach 4—5stündiger Einwirkungsdauer bei 0,08 (0,048) pCt. Von Salz- oder Salpetersäure ist zur Abtötung der Typhus- (bezw. Cholera-)bacillen ein Gehalt von 0,2 (bez. 0,132) pCt. erforderlich. — Carbolsäure gestattet den

Typhusbacillen das Wachstum bei 0,2 pCt., den Cholerabacillen bei 0,088 pCt., während durch 0,34 bezw. 0,2 pCt. diese Mikroorganismen getötet werden. Bei Zusatz von Gerbsäure findet bei 1,3 bezw. 0,9 pCt. noch Wachstum statt, während 1,66 bezw. 1,3 pCt. Vernichtung bedingen.

Unter den geprüften 9 Alkalien nimmt als wirksamstes der Aetzkalk die erste Stelle ein. Während bei 0,0725 (0,0922) pCt. Aetzkalkgehalt noch ein Wachstum der Typhus- (bezw. Cholera-) bacillen zu Stande kam, wurde durch 0,0805 (bezw. 0,0966) pCt. Entwickelungshemmung, durch 0,0966 (bezw. 0,1004) pCt. eine Abtötung der beiden Bacillenspecies herbeigeführt. Immerhin sind diese Zahlen sehr viel gröfser, als die von Liborius ermittelten Werte, welcher schon einen Kalkgehalt von 0,0074 pCt. hinreichend fand, um Typhusbacillen, einen solchen von 0,0246 pCt. um Cholerabacillen in Bouillon zu töten (Cbl. 1887, S. 968). — Wie Vf.'s diesbezügliche Untersuchungen ergaben, ist der Unterschied darin begründet, dass Liborius die zu prüfenden Culturen vor dem Zusatz des Kalkwassers mit der 15fachen Menge sterilisirten destillirten Wassers verdünnte, während bei den diesseitigen Versuchen das Kalkwasser der unverdünnten Bouilloncultur zugesetzt wurde. Es dürfte hierbei durch den stärkeren Phosphatgehalt der concentrirteren Nährlösungen ein Teil des Kalks unwirksam gemacht werden, ein Umstand, der bei einer Uebertragung der bei Laboratoriumsversuchen gewonnenen experimentellen Ergebnisse auf die Verhältnisse des praktischen Lebens stets in Erwägung gezogen werden muss.

Weniger wirksam als der Aetzkalk erwiesen sich Aetzkali, Aetznatron und Ammoniak, merklich schwächer die kohlensauren Verbindungen des Lithiums, Kaliums und Ammoniums und das Bariumhydrat, während beim Natriumcarbonat noch bei 2,0 (bezw. 2,2) pCt. Wachstum und erst bei 2,47 (bezw. 3,45) pCt. Vernichtung der Typhus- (bezw. Cholera-)bacillen stattfand.

Es wurden auch noch 3 Salze zum Versuch benutzt: Jodkalium, Bromkalium und Chlorkalium. Dieselben gestatteten noch ein Gedeihen der beiden Bakterienarten bei ungefähr 6, 8 und 9 pCt., während erst durch ungefähr 9, 10 und 12 pCt. ein Zugrundegehen derselben bedingt wurde. O. Riedel.

---

1) **F. Marchand**, Ueber eine häufige Ursache der Gallensteinbildung beim weiblichen Geschlecht. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 12. — 2) **W. J. Collins**, The effect of tight lacing upon the secretion of bile. Lancet 1888, Vol. I. No. 11.

1) Für die Gallensteinbildung beim weiblichen Geschlecht wird das zu starke Schnüren als häufiges ätiologisches Moment in Anspruch genommen; einmal wegen des sehr häufigen Zusammentreffens von Schnürleber mit Cholelithiasis und ferner, weil der Druck des eingeschnürten Rippenbogens auf die Gallenblase eine Stagnation

der Galle bewirkt, welch' letztere ja schon lange als wichtigste Ursache für die Steinbildung allseitig anerkannt wird. Noch wichtiger ist der Wechsel des Druckes. Tags über, wo sich die Galle entleeren sollte, wird ihr Abfluss durch Verschluss der Gallenausführungsgänge gehindert und Nachts, wenn der Druck, zum Teil wenigstens, in Wegfall kommt, entleert sie sich auch nur höchst unvollkommen, da wohl als sicher angenommen werden darf, dass die Füllung der Gallenblase zu dieser Zeit bewirkt wird. Auch der Krebs der Gallenblase wird, da seine Entstehung sicherlich durch Gallensteinbildung begünstigt wird, als eine indirecte Folge des zu starken Schnürens angesehen und letzteres deswegen auf's Eindringlichste widerraten.

2) Bei seinen Tierversuchen beobachtete Vf. die Einwirkung der Atmungsphasen auf die Gallensecretion und unternahm zur genaueren Erforschung folgenden Versuch: Er umwand den Thorax eines Ferkels mit Gallenfistel mittels eines Bandes und verengerte denselben auf diese Weise soweit, dass keine Dyspnoë eintrat. Während vor der Umschnürung in der Stunde 8,4 Cctm. Galle geliefert wurden, fiel nach derselben das abgesonderte Quantum auf 4,5 Cctm. und stieg nach Lösung des Bandes wiederum auf 7,8 Cctm. in der Stunde. Wiederholte Versuche ergaben dasselbe Resultat. Die Gallensecretion schien in einem bestimmten Verhältniss zu dem Grade der Einschnürung zu stehen. Es ist also für eine ausreichende Gallensecretion ein freies und ungehindertes Spiel des Zwerchfelles unbedingt nötig, und alle Einschnürungen des Thorax bewirken eine Verringerung dieses wichtigen Secretes mit all' seinen krankhaften Störungen. L. Rosenthal.

J. M. Bruce, Failure of the heart in valvular disease. Practitioner 1888, January.

Vf. betont die Notwendigkeit einer strengen ätiologischen und therapeutischen Individualisirung der Fälle von Compensationsstörung bei Herzklappenfehlern. Unter den veranlassenden Momenten der gestörten Compensation sind u. A. zu nennen: übermäſsige Muskelanstrengung, nervöse Emotionen (einerseits Kummer, Sorge etc., aber auch freudige Erregungen, ferner übergroſse geistige Anstrengungen und dergl. mehr); ungenügende Ernährung des Herzmuskels, entweder in Folge von schlechter Blutbeschaffenheit (nach Hämorrhagien oder sonstigen profusen Ausscheidungen, bei dyspeptischen oder kümmerlich lebenden Individuen) oder von Erkrankung der Coronararterien, intercurrirende Krankheiten, speciell Gelenkrheumatismus und acute Affectionen der Luftwege; bei Frauen: Schwangerschaft, Wochenbett, protrahirte Lactation, auch die im Klimacterium eintretenden Menorrhagieen; der gewohnheitsmäſsige resp. unmäſsige Genuss von Thee, Kaffee, Tabak, Alkohol; Zunahme der Klappenaffection entweder in Folge einer frischen Endocarditis oder der plötzlichen Ruptur einer erkrankten Klappe; endlich ist zu berücksichtigen, dass früher oder später die Compensation ihre Begrenzung findet in Folge secundärer Veränderungen in Lungen,

Leber, Nieren und im Herzmuskel selbst. Häufig wirken im einzelnen Falle mehrere der eben skizzirten Ursachen combinirt ein. — Beim Stellen der Prognose hat man die der betreffenden Klappenaffection sorgfältig von der der Compensationsstörung zu trennen. Während man sich bei ersterer von allgemeinen Erfahrungsgrundsätzen leiten lassen kann, hat man bei letzterer auf's Sorgfältigste zu individualisiren. Relativ günstig ist die Prognose überall da, wo die Ursache der Compensationsstörung zu beseitigen ist, wo dieselbe also bestand in übermäfsiger Muskelanstrengung oder in Herabsetzung des allgemeinen Ernährungszustandes, oder in der Einwirkung toxischer Substanzen (mit Ausnahme des Alkohols), oder in verfehlten therapeutischen Mafsnahmen (speciell übermäfsige Anwendung der Tonica in Verbindung mit körperlicher Ruhe). Relativ ungünstig ist die Prognose bei Schwächung der örtlichen Ernährung des Herzens durch Erkrankungen der Coronargefäfse, bei intercurrirendem Rheumatismus oder acuter Lungenaffection, endlich da, wo die Grenze der Compensation erreicht ist. — Unsicher ist die Prognose bei nervöser Ursache, bei Verschlechterung der ursächlichen Klappenaffection, bei den aus dem Sexualleben des Weibes resultirenden Fällen.

Therapeutisch muss man sich vor jeder Routine hüten und sich sorgfältig auf den durch die Aetiologie nachgewiesenen Pfaden halten, vorausgesetzt, dass die Wirkungen der Compensationsstörung sich noch nicht energisch in den Vordergrund gedrängt haben; ist letzteres der Fall, so müssen die krankhaften Erscheinungen direct bekämpft werden. Perl.

L. Galliard, Du pneumothorax simple, sans liquide, et de sa curabilité. Arch. gén. de méd. 1887. Mars et Avril.

Die experimentelle Verletzung der Pleura bei Tieren, sei es durch Incision der Pleura costalis, sei es durch Stichverletzung der Lunge, führt nicht so leicht und erst nach verschiedenen Manipulationen zur Entstehung eines Pneumothorax, da die rein physikalische Adhäsion der beiden Pleurablätter nicht ohne Mühe überwunden wird. Ein durch Lungenverletzung bewirkter Pneumothorax kann erst nach Verschluss der Fistel resorbirt werden; dieser Verschluss geschieht entweder durch pleuritische Ausschwitzung (die, falls sie überhaupt zu Stande kommt, in ihrer verschliefsenden Wirkung nicht immer zuverlässig ist) oder durch die viel günstigere Vernarbung der Lungenwunde. Letztere stellt den Heilungsmechanismus bei dem sogenannten einfachen (d. h. ohne Flüssigkeitserguss verlaufenden) Pneumothorax dar. Dieser einfache Pneumothorax kommt, wie Vf. aus einer Zusammenstellung von 22 einschlägigen Fällen nachweist, vorwiegend bei Männern im Alter von 17—37 Jahren vor, bei denen bis dahin keine Lungenerkrankung nachweisbar war, und heilt nach durchschnittlich 4 Wochen. Als einziges ursächliches Moment kann man mit Wahrscheinlichkeit die Ruptur einer Gruppe emphysematöser Alveolen annehmen. — Der durch Tuberculose bedingte Pneumothorax ist nur sehr selten ein

einfacher. Beim essentiellen Lungenemphysem kommt Pneumothorax nur äufserst selten vor; dagegen giebt das vicariirende Emphysem (z. B. im Verlauf einer Pneumonie oder bei einem Pleuraexsudat oder Pneumothorax der entgegengesetzten Seite oder auch an einer tuberculösen Lunge) zuweilen die Veranlassung zur Entstehung eines einfachen Pneumothorax. Perl.

C. J. Nixon, Congenital spastic paralysis and ataxic paraplegia. Dublin J. 1888, S. 193.

Der erste der beiden von N. mitgeteilten Fälle betrifft einen 16jährigen Knaben, bei welchem von Geburt an motorische Schwäche und Rigidität in den unteren Extremitäten bestanden; der Gang, wie der sonstige Symptomencomplex entsprachen dem für die sogenannte spastische Spinalparalyse charakteristischen Krankheitsbilde. Plantar-, Cremaster- und Bauchreflex fehlten. Aufser den Störungen in den Beinen waren auch eine geringe Rigidität und Parese im rechten Arm vorhanden. Vf. führt das Leiden auf eine intra partum entstandene (Pat. war mittels Zange geboren worden) Läsion des Gehirns zurück.

In Fall II berichtet N. über eine 26jährige Frau, welche 1883, bis wohin sie stets gesund gewesen war, an Dysurie, Rückenschmerzen bei anstrengenden Bewegungen, sowie Schwäche und Steifigkeit im linken Bein erkrankte. Die Beschwerden gingen nach einigen Monaten zurück. Nach 3 Jahren traten wieder — im Anschluss an einen Abort — Schwäche und Rigidität des linken Beines, Kreuzschmerzen und Incontinentia urinae auf; bald darauf zeigte das rechte Bein die gleichen Störungen, wie das linke. Vf. constatirte Ataxie der unteren Extremitäten, Romberg'sches Symptom, Rigidität der Beinmusculatur, starken Clonus derselben, wenn Pat. zu gehen anfängt oder plötzlich stillsteht, Steigerung aller Reflexe; das Muskelgefühl in den Beinen ist gestört; sonstige Sensibilitätsstörungen fehlen; geringe motorische Schwäche im rechten Arm. — Vf. glaubt, dass eine combinirte Systemerkrankung des Rückenmarks anzunehmen ist. M. Goldstein.

C. Liebermann, Ueber Anthrarobin. Therapeutische Monatshefte 1888, No. 4.

Der Gedanke, dass die bei gewissen Hautkrankheiten, wie Psoriasis, Herpes tonsurans u. A., erprobte therapeutische Wirksamkeit des Chrysarobins wie der Pyrogallussäure auf der reducirenden und sauerstoffabsorbirenden Eigenschaft dieser Mittel beruhen möchte, veranlasste den Vf. zu versuchen, noch andere, mit gleichem Vermögen ausgestattete Substanzen der therapeutischen Verwertung zugängig zu machen. Dieselben mussten, wenn sie sich zu Experimenten eignen sollten, nicht giftig sein, zur Vermeidung von Nebenwirkungen chemisch dem Chrysarobin möglichst nahe stehen und sich auch in gröfserem Mafsstabe technisch leicht und zu billigem Preise herstellen lassen. Als geeignet für Versuche

boten sich zunächst die sog. Leukosubstanzen von Farbstoffen dar, welche ganz allgemein das Bestreben zeigen, den Sauerstoff der Luft zu absorbiren und unter diesen entsprach allen oben genannten Anforderungen am besten die aus dem käuflichen Alizarin (Alizarin-Blaustich) durch Reduction entstehende Leukosubstanz. Als zweckmäfsigste Reductionsart des Farbstoffes stellte sich Erwärmen mit Zinkstaub und Ammoniak heraus; das entstehende neue Heilmittel hat L. als „Anthrarobin" bezeichnet, um durch den Namen gleichzeitig an seine Darstellung aus dem Anthracen (aus dem das Alizarin gewonnen wird) und seine therapeutische Analogie mit dem Chrysarobin zu erinnern. Das Anthrarobin absorbirt etwa 20 pCt. seines Gewichtes an Sauerstoff oder 1 Grm. Anthrarobin ca. 120—130 Cctm. Ueber die von Behrend geprüfte therapeutische Wirksamkeit des Mittels, sowie dessen Löslichkeitsverhältnisse wurde bereits früher berichtet (s. Cbl. 1888, S. 388). H. Müller.

Th. Rowan, On a case of extra-uterine pregnancy. Australian med. J. 1887, July 15.

Pat. von 30 Jahren, II para; vor der Verheiratung schmerzhafte Menses; im Januar und Februar 1886 sehr starke Menses, im Februar Menses von 9tägiger Dauer, dann 6wöchentliche Pause; im März sehr starke Schmerzen, Ohnmachtsanfall; vom 24. März bis Ende Juni unregelmäfsige Blutungen. Im April wurde die Diagnose auf eine Haematocele gestellt; das Corpus uteri lag nach hinten; schnelles Wachstum des Tumors, namentlich nach der linken Seite hin; am 24. Juni erreichte der Tumor die Nabelhöhe; am 25. Juni wurden Teile eines Fötus gefühlt, Herztöne und Placentargeräusch gehört; vom Juli bis October keine besonderen Beschwerden. Am 24. October vermehrte Schmerzen und Blutungen; Herztöne nicht mehr hörbar; keine Kindsbewegungen; Kopf im Becken fühlbar; der Tumor fing an, sich zu verkleinern; im November und December gelinde Schmerzanfälle — Am 7. Januar 1887 kam Pat. in R.'s Behandlung; R. bestätigte die Diagnose Extrauteringravidität; der Uterus lag rechts und war 7,5 Ctm. lang. — Am 14. Januar Laparotomie: Punction des Tumors; dann breite Eröffnung; Extraction eines gut entwickelten, toten Fötus; Auswaschung der Höhle mit 1proc. Carbollösung; dann wurde, soweit wie möglich, die Placenta entfernt; blutende Stellen mit Seide unterbunden; Entfernung des Eisackes, die tiefer gelegenen Teile desselben wieder zusammengezogen und geschlossen. — Auswaschung der Bauchhöhle mit 0,5procentiger Carbollösung; Glasdrain bis auf den Boden des Douglas'schen Raumes: Schluss der Bauchwunde mit tiefen Seidensuturen und oberflächlichen Rosshaarnähten. — Reconvalescenz fieberhaft. — In einem 2. gegebenen Falle würde Vf. durch die Vagina drainiren.

Vf. glaubt, dass die Conception Ende Januar 1886 eingetreten ist; die Schmerzen Ende October bezeichnen das Ende der Schwangerschaft, von da ab Absterben des Fötus; voraussichtlich wäre, wenn die Operation nicht gemacht wäre, bald eine Ruptur des Eisackes eingetreten.

Vorliegender Fall ist der erste seiner Art mit glücklichem Ausgang für die Mutter. Die Operation ist stets indicirt bei gesicherter Diagnose der Extrauteringravidität; die Drainage durch die Scheide ist derjenigen durch die Bauchwunde vorzuziehen. A. Martin.

---

1) A. Langgaard, Ueber Strophanthus. Therap. Monatshefte 1887, S. 180. — **2) H. Paschkis** und **Th. Zerner jun.,** Zur Kenntniss der Strophanthinwirkung. Wiener med. Jahrb. 1887, S. 513. — **3) A. Mairet** et **F. Combemale,** Du Strophanthus hispidus ou Inée. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1887, No. 48. — **4) A. Langgaard,** Zur Wirkung von Strophanthus. Therap. Monatshefte 1887, S. 306. — **5) H. Hochhaus,** Zur Würdigung des therapeutischen Wertes der Strophanthustinctur. Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 42.

1) L. giebt eine ausführliche Schilderung der pharmakognostischen und pharmaceutisch-chemischen Verhältnisse, bespricht die Untersuchung Fraser's, über welche bereits vor längerer Zeit in diesen Blättern berichtet wurde und teilt zum Schluss das Ergebniss seiner an Kaninchen unternommenen Blutdrucksversuche mit. Dieselben lieferten von den Fraser'schen abweichende und auch unter sich nicht gleichartige Resultate. Nach Fraser bewirkt Strophanthin Blutdrucksteigerung. L., welcher mit einer aus dem Samen bereiteten Tinctur experimentirte, sah bei subcutaner Anwendung kleiner Dosen keine Wirkung auf den Blutdruck; gröſsere Dosen führten entweder ein continuirliches Sinken des Blutdrucks bis zum Tode herbei, oder es kam zu einer kurz dauernden, vorübergehenden, mäſsigen Steigerung. Eine erhebliche Erhöhung des Blutdrucks beobachtete Vf. meistens erst nach einer Periode bedeutender Druckschwankungen nnd unregelmäſsiger Herztätigkeit, kurz vor dem durch Herzlähmung erfolgenden Tode. Bei directer Infusion ganz kleiner Dosen in das Blut kam es stets zu einer primären nicht unerheblichen Blutdrucksenkung; der weitere Verlauf gestaltete sich dann, wie nach subcutaner Injection gröſserer Dosen.

Vf. ist geneigt, für die sich widersprechenden Resultate eine ungleichartige Beschaffenheit der betreffenden Präparate verantwortlich zu machen.

2) Die Wirkung des Strophanthins entspricht, nach P. und Z., bei Fröschen, bis auf kleine Differenzen, derjenigen des Digitalins: Verlangsamung der Pulsfrequenz mit gleichzeitiger Erhöhung des Blutdrucks, peristaltische Contractionen des Ventrikels (letztere nur bei Rana esculenta, nicht bei Rana temporaria), Stillstand des Ventrikels in Systole und kurz nachher auch Stillstand der Vorhöfe in Diastole. Auf die Blutgefäſse wirkt Strophanthin nach subcutaner Injection nicht ein; bei directer Application auf das Mesenterium trat dagegen eine zum vollständigen Verschluss führende Gefäſsverengerung auf.

Den Blutdruck fanden die Vff. bei Hunden nach kleinen Dosen vorübergehend erhöht. Bei etwas gröfseren Dosen ging der Blutdrucksteigerung ein anfängliches Sinken mit Arrhythmie des Pulses voraus. Waren die Dosen noch gröfser, so sank der Druck sofort und nach wenigen Minuten trat Herzstillstand ein. Pulsverlangsamung wurde bei Hunden nie mit Sicherheit beobachtet. Vagusdurchschneidung führte keine Aenderung in den Erscheinungen herbei.

Die Vff. haben dann auch eine Reihe von Versuchen am gesunden Menschen angestellt. Hier kam es zu einer geringen Abnahme der Pulsfrequenz und Steigerung des Blutdrucks. Die Pulswelle wurde höher, der aufsteigende Schenkel, besonders in seiner oberen Hälfte, steiler ansteigend, der absteigende Schenkel in demselben Teile steiler abfallend, der Gipfel demgemäfs spitzer. Auf die Diurese übte das Mittel bei Gesunden keinen Einfluss aus. Deutlicher noch als beim gesunden Menschen war die Veränderung der Pulscurve durch Strophanthin bei Herzkranken ausgeprägt.

Hiernach bezeichnen die Vff. Strophanthus als ein intensives Herzmittel, dem am Krankenbette gewiss ein Zukunft bevorstehe.

3) Zu ganz anderen Schlussfolgerungen, als sämmtliche Vorgänger, kommen M. und C., welche ihre Aufmerksamkeit besonders auf die Beeinflussung der Harnausscheidung richteten. Sie fanden beim gesunden Menschen in therapeutischen Dosen die Diurese und speciell das Harnwasser beträchtlich vermehrt. Diese Steigerung der Diurese hielt jedoch nur kurze Zeit an und stellte sich erst ungefähr 5—6 Stunden nach Einnahme des Mittels ein.

Bei Tieren wurde dagegen nach toxischen Dosen die Urinausscheidung vermindert; der Harn selbst war blutig und enthielt Gallensäuren. Die Section ergab starke Nierenreizung, Ekchymosen im Digestionstractus, in den Lungen und am Endocard.

Hiernach bezeichnen die Vff. Strophanthus als ein reizendes Mittel. Die Steigerung der Diurese sei Folge einer reizenden Wirkung auf die Nierenelemente. Die Blutdrucksteigerung sei zu schnell vorübergehend und komme für die vermehrte Harnausscheidung nicht in Betracht.

Auch die Veränderungen der Herztätigkeit wollen die Vff. durch die reizenden Eigenschaften erklären. Allerdings ist nicht ersichtlich wie, da sie sowohl eine Wirkung auf den nervösen Apparat, als auf den Herzmuskel läugnen. Während alle anderen Beobachter den Strophanthus zu den Herzgiften zählen, geben die Vff. an, dass der Herzmuskel nicht gelähmt werde und dass nach tötlichen Dosen die Herztätigkeit stets die Respiration überdauere. Die Ausscheidung des Strophantin erfolgt sehr schnell, eine Aufspeicherung desselben erscheint daher nicht wahrscheinlich. Nichtsdestoweniger fanden die Vff., dass an und für sich nicht tötliche Dosen, an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen gegeben, doch den Tod herbeiführen, wie sie annehmen, durch Summirung der durch die reizende Wirkung bedingten Veränderungen. Sie bezeichnen das Mittel als ein tückisches

Medicinische Neuigkeiten

aus dem Verlage von

August Hirschwald in Berlin.

---

v. BERGMANN, Geh. Med.-Rath Prof. Dr. E., **Die chirurgische Behandlung der Hirnkrankheiten.** (Separatabdruck.) gr. 8. 1888. 3 M.

— — **Zur Erinnerung an Bernhard von Langenbeck.** Rede bei der Gedächtnissfeier am 3. April 1888 gehalten. Mit zahlreichen Anmerkungen. gr. 8. 1888. 1 M. 20.

BRANDT, Dr. L., **Zur Uranoplastik, Staphylorrhaphie und Prothese.** 8. Mit 2 Tafeln. 1888. 1 M.

COHN, Prof. Dr. Ferd., **Lebenfragen.** Rede. 8. 1887. 50 Pf.

v. CYON, Prof. Dr. E., **Gesammelte physiologische Arbeiten.** gr. 8. 1888. Mit 9 Tafeln, Holzschnitten und dem Portrait d. Verf. 12 M.

DA COSTA, Prof. Dr. J. M., **Handbuch der speciellen medicinischen Diagnostik.** Nach der 6. Auflage des Originals herausgegeben von Prof. Dr. H. Engel und Dr. C. Posner. gr. 8. Zweite neu bearbeitete Auflage. Mit 40 Holzschnitten. 1887. 12 M.

EPPINGER, Prof. Dr. H., **Pathogenesis, Histogenesis und Aetiologie der Aneurysmen** einschliesslich des Aneurysma equi verminosum. Pathologisch-anatomische Studien. gr. 8. Mit 9 lithogr. Tafeln. 1887. 18 M.

EWALD, Prof. Dr. C. A., **Klinik der Verdauungskrankheiten.** II. Die Krankheiten des Magens. gr. 8. Mit 18 Holzschnitten. 1888. 11 M.

— — **Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre.** Auf Grundlage der neuesten Pharmacopoeen bearbeitet. Elfte Auflage. gr. 8. 1887. 20 M.

FALK, Prof. Dr. F., **Die pathologische Anatomie und Physiologie des Joh. Bapt. Morgagni (1682—1771).** Ein monographischer Beitrag zur Geschichte der theoretischen Heilkunde. 8. 1887. 2 M. 40.

FLECHSIG, Geh. Rath Dr. R., **Handbuch der Balneotherapie** für praktische Aerzte bearbeitet. gr. 8. 1888. 10 M.

FRAENKEL, Dr. C., **Grundriss der Bakterienkunde.** Zweite Auflage. gr. 8. 1887. 8 M.

FROMM, Geh. San.-Rath Dr. B., **Zimmer-Gymnastik.** Anleitung zur Ausübung activer, passiver und Widerstandsbewegungen ohne Geräthe nebst Anweisung zur Verhütung von Rückgrats-Verkrümmungen. gr. 8. Mit 72 Figuren im Texte. Zweite Auflage. 1888. 3 M.

GOLDSCHEIDER, Dr. Alfr., **Eine neue Methode der Temperatursinnprüfung.** gr. 8. (Separatabdr. aus Westphal's Archiv.) Mit 4 lithogr. Tafeln. 1887. 4 M.

HAUSER, Dr. und Dr. KREGLINGER, **Die Typhus-Epidemie in Triberg in den Jahren 1884 u. 1885** vom aetiologischen, klinischen und sanitätspolizeilichen Standpunkt bearbeitet. 8. Mit 3 Tafeln. 1887. 6 M.

HEIDENHAIN, Dr. A., **Die Anwendung der § 10—14 des Nahrungsmittelgesetzes (Fleischverkehr) vom 4. Mai 1879 im practischen Leben.** Auf Grund der Reichsgerichts-Entscheidungen 8. 1887. 80 Pf.

HEIMANN, Dr. A., **Ueber Paralysis agitans.** (Schüttellähmung.) gr. 8. 1888. 2 M. 40.

HENKE, Prof. Dr. W., **Handatlas und Anleitung zum Studium der Anatomie im Praepariersaale.** I. Cursus. Muskeln, Knochen und Gelenke. 8. 1888. Text und Atlas. Gebunden. 16 M.

HOLMES, Dr. Gordon, **Die Geschichte der Laryngologie von den frühesten Zeiten bis zur Gegenwart.** Aus dem Englischen von Dr. O. Koerner. gr. 8. 1887. 2 M.

HUEPPE, Dr. Ferd., **Ueber Beziehungen der Fäulniss zu den Infectionskrankheiten.** Vortrag. gr. 8. 1887. 80 Pf.

v. LANGENBECK, weil. Wirkl. Geh. Rath Prof. Dr. B., **Vorlesungen über Akiurgie.** Mit Benutzung hinterlassener Manuscripte herausgegeben von Prof. Dr. Th. Gluck. gr. 8. Mit Portrait. 1888. 15 M.

LANGENBUCH, Prof. Dr. C., **Ueber die Principien des zeitgemässen Kriegswundverbandes.** 8. 1887. 80 Pf.

— — **Die Sectio alta subpubica.** Eine anatomisch-chirurgische Studie. Nebst einer Vorbemerkung von Geh. Rath Prof. Dr. W. Waldeyer. gr. 8. Mit 4 Holzschn. in Buntdruck. 1888. 1 M. 60.

LIEBREICH, Prof. Dr. O., **Die historische Entwickelung der Heilmittellehre.** Rede. gr. 8. 1887. 80 Pf.

MITCHELL, Prof. S. Weir, **Die Behandlung gewisser Formen von Neurasthenie und Hysterie.** Ins Deutsche übertragen von Dr. G. Klemperer. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. E. Leyden. 8. 1887. 2 M. 40.

MUNK, Docent Dr. J., **Physiologie des Menschen und der Säugethiere.** Ein Lehrbuch für Studirende. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. gr. 8. 1888. Mit 90 Holzschn. 14 M.

NOTHNAGEL, Prof. Dr. H., und Prof. Dr. J. M. ROSSBACH, **Handbuch der Arzneimittellehre.** Sechste Auflage. gr. 8. 1887. 18 M.

ORTH, Prof. Dr. Joh., **Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie.** I. Band. gr. 8. 1887. Mit 223 Holzschnitten. 26 M.

— — **Aetiologisches und Anatomisches über Lungenschwindsucht.** Jubiläumssschrift. 4. 1887. 1 M. 60.

— — **Compendium der pathologisch-anatomischen Diagnostik**, nebst Anleitung zur Ausführung von Obductionen sowie von pathologisch-histologischen Untersuchungen. Vierte Auflage. gr. 8. 1888. 14 M.

RIGLER, San.-Rath Dr. Joh., **Bad Nenndorf.** Denkschrift zum 100jährigen Bestehen des Bades. gr. 8. 1887. 1 M.

SEEGEN, Prof. Dr. J., **Studien über Stoffwechsel im Thierkörper.** Gesammelte Abhandlungen. gr. 8. 1887. Mit 2 lithogr. Tafeln. 14 M.

SIEMERLING, Dr. E., **Anatomische Untersuchungen über die menschlichen Rückenmarkswurzeln.** gr. 8. 1887. Mit 2 Tafeln. 2 M. 60.

TUCHMANN, Dr. M., **Die Diagnose der Blasen- und Nierenkrankheiten mittelst der Harnleiterpincette.** gr. 8. Mit 33 Abbildungen. 1887. 3 M.

Veröffentlichungen der Gesellschaft für Heilkunde in Berlin. Vorträge gehalten im Jahre 1887. Herausgegeben von H. Brock, O. Liebreich, E. Mendel. gr. 8. 1888. 3 M.

VIAU, Prof. G., **Die lokale Anaesthesie bei Zahnextractionen.** Darstellung eines neuen Verfahrens. gr. 8. 1887. 80 Pf.

WERNER, Dr. P., **Beobachtungen über Malaria,** insbesondere das typhoide Malariafieber. gr 8. 1887. Mit 2 Curventafeln 2 M. 60.

WERNICH, Regierungs- und Med.-Rath Dr. A., **Zusammenstellung der gültigen Medicinalgesetze Preussens.** Mit besonderer Rücksicht auf die Reichsgesetzgebung bearbeitet. Nebst chronologischer Uebersicht und Register. 12. 1887. In Calico gebd. 3 M.

— — **Lehrbuch zur Ausbildung von Heilgehülfen (geprüften Heildienern).** Mit Berücksichtigung der Wundenpflege, Krankenaufsicht und Desinfection. Zweite Auflage. gr. 8. 1887. Mit 30 Holzschn. 2 M. 40.

WIGAND, Prof. Dr. Alb., **Lehrbuch der Pharmakognosie.** Mit besonderer Rücksicht auf die Pharmacopoea Germ., sowie als Anleitung zur naturhistorischen Untersuchung vegetabilischer Rohstoffe. Vierte vermehrte Auflage. gr. 8. 1887. Mit 188 Holzschnitten. 10 M.

WOELFLER, Prof. Dr. A., **Die chirurgische Behandlung des Kropfes.** gr. 8. 1887. 2 M. 40.

v. ZIEMSSEN, Prof. Dr. H., **Die Electricität in der Medicin.** Studien. Fünfte ganz umgearbeitete Auflage. gr. 8. 1887. Mit 60 Holzschnitten und 1 lithogr. Tafel. 1887. 12 M.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

Gift, welches den Tod herbeiführe, wenn man es gerade am wenigsten erwarte.

Ihre therapeutischen Versuche beschränken sich auf 4 Fälle. — Bei 2 Pleuritiden war die Wirkung auf die Diurese nur wenig ausgeprägt. In einem Falle von parenchymatöser Nephritis stieg die Urinmenge um 500 Cctm. und diese Steigerung hielt auch nach dem Aussetzen des Mittels noch während eines Monats an. In diesem Zeitraume war auch die Eiweifs- und Harnstoffausscheidung vermehrt.

4) Im Anschluss an eine von Boyd (British med. Journ. 1887, Juni 18) gemachte Beobachtung, nach welcher 8 Tropfen der Tinct. Strophanthi in einem Falle von Herzschwäche ausgesprochene hypnotische Wirkung gezeigt hatte, bespricht L. die Frage, ob diese Wirkung Folge der veränderten Circulationsverhältnisse oder einer directen Beeinflussung des Centralnervensystems sei. Während Boyd und auch Drasche sich der ersten Ansicht zuneigen, tritt L. auf Grund von Versuchen, welche derselbe in Gemeinschaft mit Bahadurji ausführte, für eine directe sedative Wirkung auf das Centralnervensystem ein. — Kaninchen machen nach kleineren Dosen einen müden Eindruck und lassen häufig den Kopf sinken; nach gröfseren Dosen kommt es zu Lähmungserscheinungen. — Bei Fröschen nehmen die Reflexe ab, die Tiere dulden die Rückenlage und sind schliefslich gelähmt. Diese Erscheinungen sind nicht als Folge einer gestörten Herztätigkeit aufzufassen, da dieselben auch bei kräftiger, regelmäfsiger oder wenig alterirter Herztätigkeit auftreten.

5) H. hat auf der Fürbringer'schen Abteilung des städtischen Krankenhauses Friedrichshain zu Berlin Strophanthus in Form der Tinctur bei im Ganzen 60 Kranken angewendet und kommt zu dem Schluss, dass dasselbe wohl in vielen Fällen ein ausgezeichnetes Mittel ist, hinsichtlich seiner Wirkung auf Puls, Herz und Diurese aber von der Digitalis an Regelmäfsigkeit, Schnelligkeit, Sicherheit und Ausgiebigkeit des Erfolges übertroffen wird. In der günstigen Beeinflussung respiratorischer Störungen ist jedoch Strophanthus der Digitalis überlegen. — Bei Nierenkrankheiten ist die Beseitigung der Dyspnoe oft das einzige Resultat, während Oedem und Diurese keine Veränderung erfahren. Auch bei Herzpalpitationen und Atemnot auf nervöser Basis fand H. Strophanthustinctur häufig von Nutzen. In Uebereinstimmung mit Langgaard hält Vf. eine Wirkung auf das Centralnervensystem für wahrscheinlich.

Oedeme auf kachectischer Grundlage können ebenfalls günstig beeinflusst werden.

Nebenwirkungen, als Widerwille und Ekel gegen das Mittel, bei fortgesetztem Gebrauch Würgen, Erbrechen und Diarrhoe sind selten; meist bleibt es bei den zuerst genannten Störungen; der Magen gewöhnt sich an das Mittel und dasselbe kann ohne Schaden weiter gegeben werden.

Vf. empfiehlt, mit 3 Mal täglich 6 Tropfen zu beginnen, täglich um 2 Tropfen pro dosi zu steigen, bis die Wirkung sichtbar wird und die letzte Dosis dann noch einige Tage weiter zu geben,

über 3 Mal täglich 20 Tropfen jedoch nicht hinauszugehen. Für Kinder beträgt die Dosis 3 Mal 3 bis höchstens 5 Tropfen. — Cumulative Wirkung gelangte nicht zur Beobachtung. Langgaard.

R. Moscatelli, Beiträge zur Kenntniss der Milchsäure in der Thymus und Thyreoidea. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 416.

Zur Extrahirung der Milchsäure aus fein zerkleinerten Organen empfiehlt Vf. statt gewöhnlichen Wassers eine sehr verdünnte Schwefelsäure (mit 0,2 pCt. H_2SO_4) und Auskochen mit dieser Säure bei Siedetemperatur. Wegen des sonstigen Verfahrens, das von dem allgemein üblichen nur geringe Abweichungen zeigt, vergl. das Orig. — Gorup-Besanez hatte in der Thymus und Thyreoidea Milchsäure gefunden. Aus $2^1/_2$ Kilo Kalbsthymus und 3 Kilo Ochsenthyreoidea gewann Vf. eine Säure, welche ihrer Löslichkeit, ihrem Gehalt an Krystallwasser (12—12,8 pCt.) und dem Zuckergehalt (24,88 pCt. Zu) des Zinksalzes nach als Paramilchsäure anzusehen ist.

J. Munk.

H. J. Neilson, The observation of the pupil as a guide in the administration of chloroform. J. of anat. and physiol. XXII. p. 154.

Auf Grund von Beobachtungen am Menschen gelegentlich gröfserer chirurgischer Eingriffe, sowie von Tierversuchen, bei denen sub finem die künstliche Respiration eingeleitet und Strychnin eingespritzt wurde, kommt Vf. zu folgenden Schlüssen: 1) Die Wirkung des Chloroforms auf die Pupille besteht zuerst in Erweiterung, welche in Bezug auf den Grad und die Dauer schwankt, dann in Verengerung, wenn die Narcose eine tiefe wird und schliefslich in Erweiterung, wenn die Empfindlichkeit wiederkommt. Wird die Narcose dennoch weiter fortgesetzt, so wird die Pupille stark verengt und unbeweglich, auch kann die Pupille sich erweitern, doch dieses mehr plötzlich und vollständig und dürfte es sich hier immer um einen Zustand handeln, aus welchem es schwierig oder unmöglich ist, den Pat. wieder aufzuwecken. Es ist dieses dann die Pupillenerweiterung der Asphyxie. 2) So lange die Pupille sich noch auf äufsere Reize erweitert, ist der Pat. noch nicht genügend für die ev. Operation vorbereitet, es sei denn, dass dieselbe eine leichte und nicht gänzliche Empfindungslosigkeit erfordernde ist. 3) Wird die Pupille stark verengt und unbeweglich, so soll kein Chloroform mehr gegeben werden, bis sie sich wieder erweitert. Ist dann noch länger Empfindungslosigkeit nötig, so soll etwas mehr Chloroform gegegeben werden, bis die Pupille sich wieder verengert. 4) Auftreten von Brechreiz verursacht Erweiterung, ähnlich, doch plötzlich sich zeigend, als jene, welche bei Wiederkehr der Empfindlichkeit erfolgt, und haben die Brechbewegungen die Wirkung, den Pat. aus der Narcose aufzuwecken. Uebrigens macht Vf. darauf aufmerksam, dass man durch Besichtigung der Lippen neben dem Zustande der Pupillen in regelmäfsiger Weise auf Atmung und Kreislauf Acht zu geben hat.

P. Güterbock.

Walker-Downil, Remarks on some aural reflexes. Lancet 1888, June 16.

Vf. berichtet über mehrere Fälle, in denen durch Affectionen des Ohres Reflexe in anderen Organen ausgelöst wurden. 2 Mal fand er Hustenanfälle bedingt durch Fremdkörper im äufseren Gehörgange, nach deren Entfernung jene sistirten. In 3 anderen Fällen beobachtete er Störungen seitens des Herzens: Ohnmachtsanfälle, Unregelmäfsigkeit der Herzaction und zwar 1 Mal beim Vorhandensein von Sebum, 1 Mal bei einem Ohrpolypen und 1 Mal endlich bei Berührung einer rauhen Stelle im äufseren Gehörgange in einem Falle von Otitis media purulenta chronica. — Schliefslich teilt Vf. 2 Fälle mit, bei denen durch Entfernung von Ohrpolypen epileptiforme Anfälle geheilt wurden.

Schwabach.

Edwin B. Muskett, On the specific treatment of anthrax and anthracaemia, and of carbunkel. Lancet 1888, Febr. 11, p. 269.

Ipecacuanha wird mit Wasser bis zur Breiconsistenz gemischt dem Anthrax oder Carbunkel aufgelegt und ebenso wird Ipecacuanha innerlich — refracta dosi (?) —

gereicht. Zuweilen hat der äufserlichen Application der Ipecacuanha die eines Blasenpflasters voranzugehen. Vf. hat in 15 Jahren ca. 50 Anthraxfälle durch vorstehende Behandlung geheilt und betrachtet die Wirkung der Ipecacuanha ebenso als eine specifische, wie die des Chinins beim Fieber oder die des Quecksilbers bei der Syphilis. Anbei je 4 kurz berichtete eigene Beobachtungen von Anthrax und Carbunkel zu Gunsten des Verfahrens. (Vf. scheint in Süd-Afrika zu prakticiren, wo Anthrax häufiger, als in civilisirten Ländern, auftritt.) P. Güterbock.

Renaut, La nouvelle méthode de coloration des bacillus tuberculeux de Mm. Pillion et G. Roux. Gaz. méd. 1888, No. 21.

Bei diesem Verfahren geschieht die Färbung der Tuberkelbacillen in einer erwärmten Mischung, welche aus 1 Cctm. gesättigter alkoholischer Fuchsin- (bezw. Gentianaviolett-) Lösung und 10 Cctm. Ammoniakwasser (3 Teile Liq. ammon. auf 100 Teile Wasser) hergestellt ist, während die Entfärbung und Contrastfärbung zusammen durch Einwirkung einer salpetersäurehaltigen Lösung von Anilingrün (bezw. einer schwefelsäurehaltigen Chrysoidinlösung) erzielt wird. Die ganze Färbung ist in $2^1/_2$ – 3 Minuten vollendet und soll die Tuberkelbacillen in Sputumpräparaten in weit erheblicherer Anzahl und gröfserer Gestalt sichtbar machen, als es bei den sonst üblichen Methoden der Fall ist. O. Riedel.

K. Dehio, Ein Fall von Ruminatio humana. Petersburger med. Wochenschr. 1888, No. 1.

Ein 21jähriger Mann, der zwar ein starker Esser war und auch eine mäfsige Dilatation des Magens, sonst aber bezüglich seines Digestionsapparates keinerlei Abnormität darbot, zeigte seit seinem 12. Jahre, in welchem er einen Keuchhusten, der mit häufigem Erbrechen verbunden war, durchgemacht hatte, die Symptome der Rumination. In Folge des Fehlens der von anderen Autoren als ätiologisches Moment für diese Abnormität in Anspruch genommenen Lähmung oder Herabsetzung des Tonus, des Schliefsmuskels der Cardia, glaubt Vf. die Rumination als eine motorische Reflexneurose auffassen zu müssen. Die Speiseaufnahme ist der sensible Reiz, welcher vom Magen aus den ganzen Bewegungscomplex, bestehend in Contraction des Magens und Dilatation der Cardia, auslöst. Im vorliegenden Falle handle es sich um eine functionelle Reflexneurose, da Pat. durch das häufige Erbrechen in seinem 12. Lebensjahre sich eine gesteigerte Reizbarkeit der den Brechact vermittelnden nervösen Apparate zugezogen habe, welche bewirke, dass auch ein kleiner vom gefüllten Magen ausgehender centripetaler Reiz den coordinirten Reflex des Aufstofsens der Speisen auslöse.

L. Rosenthal.

Dubois, Ueber Entartungsreaction. Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte 1888. No. 7.

Nach D. verschwindet auch bei vollkommener Entartungsreaction die faradische Muskelerregbarkeit nicht vollkommen; auf Einzelschläge eines kräftigen Inductionsapparates reagirt der Muskel noch, allerdings hochgradig vermindert, aber er reagirt und zwar mit träger Zuckung und ist die Anode (vgl. Vigouroux, Cbl. 1882, S. 717) in erhöhtem Mafse wirksam. Auffallend bei dieser Reaction ist die leichte Erschöpfbarkeit des Muskels; tritt Besserung ein, so hört die Reaction erst nach längerer Zeit (z. B. erst nach 15, nicht schon nach 3—5 Schlägen) auf. D. hebt als praktisch wichtig hervor, dass sich somit sämmtliche Erscheinungen der Entartungsreaction (die vorübergehende Steigerung der Erregbarkeit ausgenommen) einzig und allein mit Hülfe eines kräftigen Inductionsapparates nachweisen lassen. Bernhardt.

Niermeyer, Bijdrage tot de leer der epilepsie-behandeling. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 II. S. 89.

Vf. hat in 3 Fällen von Epilepsie Heilung durch eine eigentümliche locale Anwendung des constanten Stromes auf's Gehirn in Verbindung mit mäfsigen Dosen von Bromnatrium erzielt. Dass letzteres nicht die Heilung bewirkt hatte, geht daraus

hervor, dass die täglichen Gaben nur klein (5 Grm.) waren und dass die Patienten schon Jahre lang vorher Brompräparate ohne jeden Nutzen gebraucht hatten. Eine Stromstärke von $\frac{4-8}{18-25}$ ist anzuwenden, welche teils auf's ganze Gehirn, teils besonders auf die Gyri centrales zu wirken hat (Pat. hat eine Electrode (Ka) in der Hand, die andere ist labil am Vorderhaupt, oder der Strom geht diagonal von der stabilen Electrode im Genick zur labilen am Vorderkopf, oder die Anode befindet sich stabil in der Gegend der Gyri centrales beiderseits nach einander). Die Behandlung dauerte stets mehrere (bis 10) Monate. Die eine Pat. ist seit 2 Jahr 3 Monaten ohne jeden Anfall, eine zweite hat in 25 Monaten seit der Behandlung 2 Anfälle (vorher in 13 Monaten 14 Anfälle) gehabt, die dritte, welche 3—4 Anfälle pro die gehabt hatte, zählte zuletzt eine freie Zeit von 7 Wochen. — N. rät daher entschieden, den constanten Strom in der Therapie der Epilepsie fernerhin mehr anzuwenden, wozu allerdings die 3 berichteten Fälle sehr ermutigen. George Meyer.

Krevet, Ein Fall von „zu kurzer Haut“ (diffuse Sclerodermie) mit tötlichem Verlauf. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLII. S. 395.

Der typische Fall von Sclerodermie betraf einen 38jährigen Mann; die Erkrankung begann nach einer starken Durchnässung und endete 3 Jahre später letal, nachdem in den letzten Lebenswochen anhaltendes Nasenbluten eingetreten war, aber ohne irgend welche andere nachweisbare Complication. Die Section konnte nicht gemacht werden. H. Müller.

Klotz, Neues Operationsverfahren bei Retroflexio uteri fixati. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 4.

Nach vielen Versuchen, die Retroflexio uteri fixati zur Heilung zu bringen, hat K. das von Köberle angegebene Verfahren — Einnähen der Tube oder des Ovarialstiels in die Bauchwunde — modificirt, da bei dieser Behandlungsweise doch häufig der Uterus sich wieder nach hinten neigte. Er operirte in gleicher Weise wie Köberle, führte jedoch einen Drain durch die Bauchdecken ein, der bis auf den Boden des Douglas'schen Raumes hinabreichte.

Dieser Drain soll verhindern:

1) Eine Ansammlung von Blut im Peritonealraum;

2) giebt derselbe eine directe Stütze für den Uterus ab; der Stiel wird während seiner Fixirung nicht gedehnt und gelockert;

3) bildet sich um den Drain eine Coagulationsschicht, später bindegewebiger Strang, der die hintere Wand des Uterus verdickt und außerdem einen zweiten Fixationspunkt für die Bauchdecken abgiebt.

Die 17 von K. operirten Fälle sind erst in jüngster Zeit operirt, so dass Definitives über den Erfolg noch nicht gesagt werden kann. W. Schülein.

P. Mercier, Étude sur la Saccharine. J. de méd. 1888, No. 16.

Vf. kommt zu folgenden Schlüssen: Das Saccharin ist für Menschen und Tiere vollkommen unschädlich. Selbst in größeren Dosen von mehreren Grammen täglich und während längerer Zeit angewendet, stört es nicht die Functionen. Es wird unverändert durch den Urin ausgeschieden. Diabetiker können dasselbe ohne Nachteil an Stelle des Zuckers gebrauchen. Saccharin verzögert und verhindert die Gärung und Fäulniss organischer Substanzen. Eine Lösung von 3,20 : 1000,0 Wasser verhindert vollständig die Entwickelung von Mikroorganismen. Eine solche Lösung besitzt eine gleich große antiseptische Kraft, wie eine 2promillige Carbolsäure- oder eine 20promillige Borsäurelösung. — Bei Cystitis beobachtet man nach Dosen von 2,0—5,0 Grm. pro die, innerlich genommen, eine Abnahme und eine vollständiges Verschwinden der Eiterkörperchen im Urin. Langgaard.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 15. September. No. 37.

T. Nakahama, Ueber den Eiweifsbedarf der Erwachsenen mit Berücksichtigung der Beköstigung der Japaner. Arch. f. Hygiene VIII. S. 78.

Im Leipziger hygienischen Institut hat Vf. an sich selbst und einem gesunden Diener, ferner an arbeitenden und zum Teil schwer arbeitenden Menschen (Klempner, Schmiede, Erdarbeiter, Soldaten), im Ganzen an 13 Individuen den Stickstoffgehalt des Harnes und Kots (nach Kjeldahl) bei selbstgewählter, meist fleischarmer Kost bestimmt, und daraus den Eiweifsumsatz bezw. den unverwerteten N-Anteil der Nahrung festgestellt. Der N-Gehalt des Harnes betrug pro Tag 7,58 N (Militärbäcker) bis 14,93 N (Schmied), im Mittel 11,18 N, entsprechend einem täglichen Eiweifsumsatz von 69,9 Grm. Eiweifs. Der N-Gehalt des Kotes schwankte auf Eiweifs berechnet zwischen 7,83 Grm. (Fleisch, Brod, Käse, Gemüse in der Kost) bis zu 33,62 Grm. pro Tag (hauptsächlich vegetabilische Kost); im Mittel aller Personen wurden 17,4 Grm. Eiweifs oder 20,5 pCt. der Gesammtaufnahme täglich durch den Kot ausgestofsen. Daraus und

aus dem Harn-N berechnet sich die gesammte täglich verzehrte Eiweifsmenge zu 63,5—113,2, im Mittel zu 84,9 Grm. Eiweifs. Scheube fand demgegenüber in der Nahrung dreier Japaner eine tägliche Aufnahme von 89,7 Grm. Eiweifs (neben 12 Grm. Fett und 552 Grm. Kohlehydrate) und dabei einen Eiweifsumsatz von 85 Grm. Eykmann in der Tageskost der Militärstudirenden in Tokio 83,1 Grm. Eiweifs (neben 13,7 Grm. Fett und 622 Grm. Kohlehydraten); vom Gesammteiweifs wurden fast $^3/_5$ in Form von Reis eingeführt. Die C-Menge der Nahrung bei den Japanern beträgt 203—331 Grm. Also reichten die beiden untersuchten japanischen Kostordnungen vollständig aus, um nicht nur den Körperverlust zu decken, sondern auch schwere Arbeit leisten zu können. Bei den grofsen in Japan zur Verfügung stehenden Fischvorräten befürwortet Vf. den Ersatz des dort spärlichen und hoch im Preise stehenden Fleisches durch Fische.

J. Munk.

L. Ebner, Ueber Perinealhernien. (Aus dem anatomischen Institut des Prof. Zuckerkandl.) Deutsche Ztschr. f. Chir. XXII. S. 48.

Vf.'s ursprünglich als Inaugural-Abhandlung veröffentlichte umfangreiche Arbeit ist eine das Thema erschöpfende Monographie mit vollständiger Berücksichtigung der einschlägigen Literatur, nebst eigenen Beobachtungen, sowie Untersuchungen von 50 menschlichen Leichen und 12 Hunden. Vf. gelangt zu dem Schlusse, dass die Disposition zur Perinealhernie, wie die zu anderen Hernien eine angeborene ist und nicht auf einem Trauma beruht. Gegeben wird diese Disposion durch eine Persistenz des bei Embryonen tiefer und ausgeprägter vorhandenen Cavums zwischen Blase und Mastdarm bzw. Gebärmutter und Mastdarm. Das Hinabsteigen von Baucheingeweiden in die in Folge einer solchen Persistenz eines Cavums tiefer stehende Bauchfellfalte erfolgt anfangs in der Mittellinie, erst später nach dem Damm zu ändert sich die Richtung nach rechts oder links. Der Weg, welchen die Hernia perinealis nimmt, wird durch zwei, an vielen Leichen mehr oder minder bequem nachweisbare Spalten bestimmt, welche zwischen den Mm. levator und M. ischiococcyg. oder zwischen Mm. ischiococcygeus und coccygeus (Henle) gelegen sind. Als Varietäten der H. perinealis, nicht als getrennte Arten dieser, beschreibt Vf. folgende: I. Der ausgebildete Mittelfleischbruch beim Manne nimmt seinen Weg zwischen Blase und Mastdarm mit deutlicher Geschwulst entweder näher am After (H. perin. post.) oder am Scrotum (H. perin. ant.). Beim Weibe nimmt die Hernie ihren Weg zwischen Uterus und Mastdarm und tritt entweder am After (H. perin. post.) oder als H. labii maj. post. auf. Beim Manne kann auch diese Hernie ohne äufsere Geschwulst (H. per. imperfecta) auftreten, andererseits sich nach der Blase (Hernie in die Blase) oder in den Mastdarm (Hedrocele) vorstülpen. Beim Weibe findet die Vorstülpung solcher imperfecten Hernien einerseits ebenfalls nach dem Mastdarm, andererseits nach der Vagina statt (H. vagin. post.). II. Aufserdem können beim Weibe vor dem Lig. lat., also zwischen Blase und Uterus Brüche entstehen, die vorwiegend ihren Weg

durch die vordere Levatorspalte nehmen und ebenfalls an einer der grofsen Schamlippen hervortreten. Auch hier kann es demnach zu einer H. lab. maj. post., allenfalls zu einer H. vag. post. oder einem Bruch in die Blase kommen.

Die Mittelfleischbrüche beim Hunde haben mit der vorstehend beschriebenen Hernia perinealis beim Menschen nichts zu tun. Im Gegensatz zu letzterer, welche stets einen peritonealen Bruchsack besitzt, handelt es sich hier um bruchsacklose Ausstülpungen des Mastdarms durch die Spalten im M. levator an. Derartiges kommt, gelegentlich bedingt durch habituelle Stuhlverstopfung, auch beim Menschen vor und bilden sich hier zuweilen bruchsacklose Ausstülpungen der Mastdarmwand nach Scheide und Blase.

P. Güterbock.

---

1) **Stoker,** The theory and practice of operating for the radical cure of hernia. Brit. med. J. 1887, Dec. 3. — 2) **Kendal Franks,** The radical cure of hernia by the method of dissection. Ebenda. — 3) **Arthur E. Barker,** On 35 operations for the radical cure of hernia by original methods. Ebenda. — 4) **C. B. Keetley,** Radical cure of hernia by open injections: results after a year and a half. Ebenda. — 5) **A. Rabigiati,** On the radical cure of hernia. Ebenda. — 6) **Francis T. Heuston,** A case of radical cure of femoral hernia. Ebenda. — 7) **A. W. Mayo Robson,** A consecutive series of 26 operations for the radical cure of hernia. Ebenda Dec. 17. — 8) **Jos. Murphy,** A case in which the radical cure of hernia was performed by an unusual method. Ebenda. — 9) **Chanuzy Puzey,** Some observations regarding the permanence of the radical cure of hernia. Ebenda. — 10) **L. Gelpke,** Die Herniotomie in der Privatpraxis. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1888, No. 3.

1) S., welcher früher zur Radicalcur von Hernien die subcutane Methode Wood's benutzt, will zu diesem Behufe seit Einführung der antiseptischen Wundbehandlung lediglich die offenen Verfahren benutzen. Im Speciellen spricht er sich für sorgfältige Präparation und Freilegung, sowie Torsion des Bruchsackes (nach C. B. Ball) aus. Nach Anführung von 3 kurzen Operationsgeschichten kommt er bezüglich der Radicalbehandlung von Leistenbrüchen zu folgenden Schlusssätzen: 1) Die operative Radicalbehandlung soll namentlich bei jüngeren Kindern nur ausgeführt werden, wenn mildere Maſsregeln versagen. 2) Auf Grund ihrer Gefahrlosigkeit, Sicherheit und Genauigkeit ist das „offene" Verfahren mit schichtweiser Präparation vorzuziehen. 3) Die Drehung des Bruchsackes ist eine gefahrlose und wirksame Hülfe bei der Operation. 4) Nähte dienen in soweit, als sie zum Schluss des Leistenkanals bestimmt sind, nur einem vorübergehenden Zweck; ihre Hauptwirkung besteht in der Erzeugung eines ausreichenden Exsudates. 5) Die Nähte brauchen daher nicht so fest angelegt zu werden und kann auf solche Weise eine Hodenschwellung vermieden werden. 6) Das Zurücklassen von Drahtsuturen ist unnötig, vielleicht sogar schädlich, jedenfalls in

Theorie und Praxis schlecht. 7) Wenn gleich in der nächsten Zeit nach der Operation ein gleichmäfsiger Schutz des Leistenkanals erwünscht ist, so kann dieser doch nicht durch ein mit einer Pelotte versehenes Bruchband gewährt werden.

6) H. hat die Torsion des Bruchsackes auch in einem Falle von Schenkelhernie, in welcher neben einer Darmschlinge auch der Eierstock mit einem Teil der gangränösen Muttertrompete sich befand, erfolgreich angewandt. Nach Ausschaltung des brandigen Stückes letzterer zwischen zwei Ligaturen wurde der Bruchsack fast 2 Mal mit der Pincette gedreht und jederseits mit Chromcatgut abgebunden, während eine zweite Ligatur aus gleichem Material ihn gegen die Bauchdecken oberhalb des Lig. Poupart. fixirte. Heilung erfolgte bei der 70jährigen Pat. ohne Zwischenfall durch erste Vereinigung. H. empfiehlt zur besonderen Sicherung des Kanalschlusses in den tiefen Schichten der Weichteile mehrere Reihen versenkter Nähte, die erste und wichtigste derselben zur Vereinigung der Fasc. transvers, soweit sie die Vorderwand des Schenkelrandes bildet, mit der Fasc. iliac. und dem vor dem M. psoas gelegenen Teile der Portio pubica der Fascia lata nach innen und hinten.

2) F. verfährt zwar hinsichtlich der Freipräparirung des Bauchsackes wie Stokes, dagegen excidirt er denselben, nachdem er ihn vorher mit 2 durch die Pfeiler des Leistenkanals gehende Silberdrahtligaturen à demeure verschlossen. Die Weichteile werden dann schichtweise durch versenkte Nähte geschlossen, nachdem vorher noch der Leistenkanal durch Silbernähte besonders geschlossen worden.

Ein ähnliches Verfahren wird übrigens von Barker (3) beobachtet. Abgesehen von sorgfältigem Verschluss des Leistenkanals und beider Leistenwege mittelst Seidennähten unterscheidet sich sein Vorgehen hauptsächlich in der Behandlung des Bruchsackes. Derselbe wird nicht excidirt, sondern nur durchschnitten, gerade aufsen vom Annulus ing. ext. und der nach oben gelegene Stumpf mit den gleichen Nähten, die zum Verschluss des Bruchsackhalses dienen, im Bereiche des inneren Leistenringes fixirt. Der eigentliche Bruchsack wird dabei in seiner Integrität und in seinen Beziehungen zu dem Hoden und dem Samenstrang belassen. Ein Bruchband soll nach der Operation nur im Falle von Nabelhernien getragen werden.

5) R. dagegen spricht sich nicht nur für Abschluss, sondern für Excision des Brucksackes aus. Die Sterblichkeit nach Bruchoperationen in der Bradford Roy. Infirmary ohne Entfernung des Sackes betrug 60 pCt.; er selbst verlor von 5 so operirten Fällen 3. Die Todesursache war Peritonitis, welche zumeist ihren Ausgang vom Bruchsack zu haben scheint, nicht so sehr der Mangel einer antiseptischen Methode. — Von 10 neueren Fällen, in denen der Bruchsack entfernt wurde, darunter 7 eingeklemmte und 3 sog. freie Brüche betreffend, endete keiner tötlich.

9) P. hat den Bruchsack möglichst hoch oben ligirt, in der einen Hälfte seiner 20 Fälle die Pfeiler des Leistenkanals mit Catgut

vereinigt, in der anderen Hälfte jedoch dieses nicht getan. Den Hauptwert zur Sicherung einer längeren Heilung legt er auf anhaltende ruhige Lage nach Heilung der Operationswunde und hat er in vielen Fällen die Patienten bis zur Dauer von 2 Monaten noch im Bett behalten. Ein eigentliches Bruchband lässt er nicht tragen, dagegen eine elastische Binde in Spicaform mit Unterpolsterung an der Bruchstelle anlegen. Von 17 einschlägigen Fällen — alles nicht eingeklemmte, sondern sog. einfache, freie Brüche betreffend — vermochte er 7 weiter zu controlliren und ein befriedigendes Verhalten darzutun.

7) Ligatur und Excision des Sackes, sowie Vereinigung der Pfeiler des Leistenringes ist die Methode, welche Mayo Robson in 26 (mit † 2 an Altersbronchitis) Fällen, davon die eine Hälfte eingeklemmte, die andere Hälfte nicht eingeklemmte, aber nicht durch ein Bruchband zurückzuhaltende Hernien betreffend, befolgt hat. Das Alter der betreffenden Operirten schwankte zwischen 3 Monaten und 76 Jahren. Zur Nachbehandlung hielt er nur in einem Falle mit ungewöhnlich weiter Pforte ein Bruchband für erforderlich.

Die von Kertley (4) zur Radicalkur gebrauchte Injection von Eichenrindenabkochung soll nur dann wirksam sein, wenn sie in genügender Menge (bis 40 Tropfen bei Erwachsenen) direct in den Leistenkanal gelangt und nicht nachträglich an einer anderen Stelle sich setzt oder hinausläuft. K. glaubt, dass gewisse Hernien immer der directen Operation vorbehalten bleiben müssten, während andererseits manche Hernien jeder Operation Trotz boten. Die Operation selbst betrachtet er nur in den Händen einiger weniger antiseptisch geschulter Herniotomisten als eine ganz gefahrlose.

10) G. berichtet über 19 in der ländlichen Privatpraxis, zum Teil unter sehr ungünstigen äußeren Verhältnissen verrichtete Herniotomien, darunter 13 Herniotomien wegen Einklemmung (mit † 1, bei welchem nach Operation des eingeklemmten Bruches sich weiter oben noch eine innere Einklemmung fand) mit 10 Radicaloperationen, 3 Herniotomien nicht eingeklemmter Brüche und 1 Laparotomie wegen Volvulus durch Achsendrehung des früheren Bruchinhaltes (mit † 1). Die Radicaloperation bestand jedes Mal in Abbindung und Excision des Bruchsackes, 3 Mal wurde auch die Bruchpforte vernäht.

Der Fall von M. (8) ist ein Curiosum, betreffend einen Geisteskranken, welcher sich selber von seiner Hernie durch einen Rasiermesserschnitt befreien musste und bei dem die Operation in Abtragung des Netzes mit Castration zu bestehen hatte. P. Güterbock.

Hessler, Vier Fälle von Caries im Mittelohr bei Vorlagerung des Sinus transversus. Arch. f. Ohrenheilk. XXVI. S. 169.

In den von H. mitgeteilten 4 Fällen, bei denen wegen chronischer mit Caries complicirter Mittelohreiterung die Aufmeißelung des Warzenfortsatzes vorgenommen wurde, musste die Operation

unterbrochen worden, weil der Sinus transversus in verschiedener Ausdehnung bloſsgelegt wurde. Der Knochen war in allen 4 Fällen rein spongiös und schon in der Tiefe von 2 Mm. bis höchstens 4 Mm. war die Dura mater bloſsgelegt; trotz vorsichtigen Meiſselns nach vorn und innen brach der Knochen weiter und der Defect im knöchernen Sinus transversus wurde noch gröſser. Dabei zeigte sich, dass die Dura mater bis weit an die hintere Gehörgangswand heranreichte. Die Heilung der Operationswunde erfolgte ohne Eiterung und Temperaturerhöhung. In 2 Fällen ist nachträglich die Mittelohrcaries definitiv geheilt, in einem ist die Heilung, nach Vf., in nächster Zeit zu erwarten und im letzten Falle ist die Caries im Gehörgange ausgeheilt, während dieselbe am Tegmen tympani gering ist und bei freier Passage durch die persistente Perforation der Membr. Shrapnelli ohne allgemeine Symptome verläuft. — Die Indication für die Aufmeiſselung sah Vf. in seinen Fällen dadurch gegeben, dass die bisherige, zumeist mehrmonatliche Behandlung der Ohreiterung keine Besserung gebracht hatte. Den Einwurf, dass die Fälle, obgleich die Aufmeiſselung nicht zum erwünschten Ziele, der Eröffnung der Warzenfortsatzhöhle, führte, doch noch ausheilten, demnach also die Operation unnötig gewesen wäre, glaubt Vf. zurückweisen zu müssen, da es in allen Fällen geboten sei, kein Mittel zu versäumen, das zur Heilung führen kann. Man kürze unter Umständen die Behandlung ab und schütze die Patienten vor gefährlichen Folgekrankheiten. — Schlieſslich empfiehlt Vf. noch bei Fällen von chronischer Mittelohreiterung mit Caries am Tegmen tympani oder am Aditus ad antrum mastoid., wenn die Oeffnung am Trommelfell sehr groſs ist, 2stündlich vorzunehmende Einträufelungen von 4proc. jedes Mal auf 30° erwärmter Borsäurelösung. Er hat mehrfach beobachtet, dass 0,1 proc. Sublimatlösung in gleicher Anwendung im Stich lieſs, „während Borsäurelösung nachher das Ohr trocken gelegt hat“. Schwabach.

Arloing, Sur la présence d'une matière phlogogène dans les bouillons de culture et dans les humeurs naturelles où ont vécu certains microbes. Compt. rend. CVI, No. 19.

Sowohl die künstlichen Bouillonculturen der Mikroorganismen der Rinderseuche, wie auch der aus den Organen spontan erkrankter oder künstlich inficirter Tiere erhaltene Saft zeigen auch nach Abtötung der darin enthaltenen Bakterien bei Tierversuchen (subcutanen Injectionen) eine deutliche phlogogene Wirkung. Diese phlogogene Substanz, welche den aus den Culturen anderer pathogener Mikroorganismen dargestellter „Ptomaine“ entsprechen dürfte, zeigt noch einige Besonderheiten. Sie wird bei Filtration durch Porcellan- oder Gipsfilter grösstenteils zurückgehalten; ihre intensivste Wirkung äussert sie nach vorgängiger Erwärmung auf 80° C. (durch 55° C. wurden bei den vorstehenden Versuchen die Mikroorganismen der Rinderseuche binnen 15—20 Minuten abgetötet), sie bewahrt auch

noch eine merkliche Wirksamkeit nach ¼stündiger Erwärmung auf 110° C. Uebrigens zeigen die verschiedenen Arten der Haustiere und Versuchstiere ein sehr verschiedenes Verhalten gegen die phlogogene Materie. Am empfindlichsten ist das Unterhautzellgewebe des Rindes, nächstdem das der Ziege, während sich Meerschweinchen, Kaninchen und Hunde refractär verhielten. Wie gegen die einzelnen Bakterienarten selbst, so zeigt sich also auch gegenüber den von denselben hervorgebrachten Stoffwechselproducten bei den einzelnen Thierarten eine verschiedene specifische Immunität.

Der gelungene Nachweis der phlogogenen Eigenschaften bakterienfreier Flüssigkeiten führt den Vf. schliefslich noch auf die Vermutung, dass in ähnlicher Weise auch die locale Wirkung der Schlangengifte zu erklären sei. O. Riedel.

Leichtenstern, Ueber Darmverschliefsung. (Aus dem allgemeinen ärztlichen Verein in Köln.) Deutsche med. Wochenschrift 1888, No. 12.

Bei einem 36jährigen Pat., der mit allen Anzeichen eines Darmverschlusses aufgenommen wurde, war eine ileocœcale Invagination des Darmes diagnosticirt worden, da sich in der Regio cœcalis ein länglicher, sehr schmerzhafter Tumor nachweisen liefs. Da aber nach einigen Tagen erfolgloser Behandlung eine ganz plötzliche Besserung eintrat, indem reichlicher Stuhl erfolgte, wurde die erste Diagnose als zum mindesten zweifelhaft angesehen. Doch bewies die 8 Monate später vorgenommene Obduction — Pat. starb an einer Perforationsperitonitis — die Richtigkeit der ersten Annahme. Es zeigte sich, dass der untere Teil des Ileums durch das Ileocœcalostium in das Coecum invaginirt war, in einer Länge von 20 Ctm. Das Intussusceptum war nur zum Teil durchgängig. Am Halse der Invagination befand sich eine 3 Finger breite Oeffnung, bewirkt durch partielle Necrose des Intussusceptum, und durch diese Oeffnung entleerte sich der Kot aus dem Ileum in's Coecum. Gegenüber dieser Oeffnung befand sich noch eine zweite, kleinere. Es hatte sich hier also der Kotlauf wiederhergestellt durch die Necrose eines kleinen Teiles des Intussusceptum am Halse der Invagination, und so eine völlige Heilung vorgetäuscht.

Bei einem zweiten Pat., der schon mehrfach an Kotbrechen gelitten hatte, wurde die Diagnose auf „innere Darmverschliefsung unbekannter Ursache, wahrscheinlich Pseudoligament" gestellt. — Bei der Section fand sich ein complicirter Volvulus im untersten Ileum, bestehend aus einer Knotenbildung zwischen Ileum und einem Meckel'schen Divertikel, ferner zwischen ersterem und dem freien, ligamentös verdickten Rande einer Spalte im Mesenteriolum des Divertikels. L. Rosenthal.

E. Demange, Cirrhose hypertrophique sans ictère. Revue de méd. 1888, No. 3.

Ein 84jähriger Mann, früher stets gesund, speciell frei von Alkoholismus und Syphilis, erkrankte an lebhaften Diarrhöen und Appetitlosigkeit. Bald stellte sich eine starke Vergröfserung der

Leber ein, verbunden mit geringem Ascites, ohne Icterus. Die Oberfläche der Leber fühlte sich stets glatt an. Unter dauernder Vergröfserung derselben, eintretender geringer Albuminurie, grofser Schwäche und Auftreten einzelner Petechien ging Pat. 3 Monate später zu Grunde. Eine sichere Diagnose konnte zu Lebzeiten des Pat. nicht gestellt werden. Man konnte weder an Carcinom, noch an die gewöhnliche Lebercirrhose denken.

Die Autopsie ergab eine stark vergröfserte, aber glatte Leber, wenig blut- und gallenreich; die Milz sehr vergröfsert. Die mikroskopische Untersuchung des Lebergewebes zeigte eine diffuse interstitielle Hepatitis, Peri- und Endophlebitis der Pfortader und der kleineren Lebervenen, Intactheit der Gallengänge und Leberzellen. Die starke Vergröfserung der Leber beruht also auf der aufserordentlich reichlichen Vermehrung des interstitiellen Gewebes, während die Intactheit der Gallengänge das Ausbleiben des Icterus ausreichend erklärt. Der Fall wird in Folge dessen als „hypertrophische Lebercirrhose ohne Icterus" aufgefasst. L. Rosenthal.

M. Bernhardt, Beiträge zur Lehre von den basalen und nuclearen Augenmuskellähmungen. Arch. f. Psych. etc. XIX. S. 505.

In dem ersten der 4 mitgeteilten Fälle handelt es sich um eine linksseitige totale Augenmuskellähmung, die aller Wahrscheinlichkeit nach auf einen syphilitischen Krankheitsprocess in der mittleren linken Schädelgrube zurückzuführen war; bei Darreichung von Jodkalium und gleichzeitiger galvanischer Behandlung gingen die Lähmungserscheinungen in wenigen Wochen fast völlig zurück. Die übrigen 3 Fälle sind Beispiele von Nuclearlähmungen. Der erste betrifft einen Mann, bei welchem zunächst linkerseits Accommodationslähmung, Mydriasis, Mikropsie, Pupillenstarre auftraten, welchen Symptomen sich nach wenigen Wochen eine Lähmung auch der exterioren vom N. oculomotorius innervirten Muskeln hinzugesellte. Nach 5 Jahren war letztere nicht mehr; die interioren Nervenäste waren, nach wie vor, gelähmt und aufserdem der linke Abducens. Ferner waren seit Kurzem rechts ebenfalls die interioren Oculomotoriusäste gelähmt. Nach Verlauf eines Jahres war die linksseitige Abducenslähmung noch vorhanden; beiderseits bestand Sphincterenparese, mäfsige Reaction bei Accommodation und rechts bessere Lichtreaction, als links. Wieder 4 Jahre später bestand die Abducenslähmung fort, die exterioren vom Oculomotorius versorgten Muskeln sind frei; rechts und links ist noch eine Parese der inneren Muskeln nachzuweisen, welche für die Pupille des linken Auges mehr für Lichtreaction, für die rechte mehr bei Accommodationsbewegungen zu Tage tritt. Obwohl die Kniephänomene vorhanden waren, deuten doch gewisse in letzterer Zeit aufgetretene Beschwerden darauf hin, dass eine in der Ausbildung begriffene tabische Erkrankung vorliegt.

In dem zweiten Falle wurde eine leichte Ptosis linkerseits nebst Lähmung des linken Rectus superior constatirt; gleichzeitig wurde eine beim Kauen auftretende Schwäche des motorischen Trigeminusastes beobachtet, während die sensible Partie dieses Nerven keine Störung zeigte. Heilung nach einigen Monaten bei Anwendung von Electricität und Jodkalium.

Fall 3 betrifft eine Dame, welche seit ihrer Jugend an Migräne, seit Kurzem an hartnäckiger Verstopfung zu leiden hatte und seit mehreren Wochen rechts eine Lähmung der Mm. recti in- und externus, links Lähmung des Rectus internus hatte; ferner war rechts eine Amblyopia congenita mäfsigen Grades· Der Augenhintergrund war beiderseits normal. Auch diese Kranke hatte Beschwerden beim Kauen und zwar rechterseits; aufserdem war bei ihr die Geschmacksempfindlichkeit im vorderen $^{2}/_{3}$ der rechten Zungenhälfte herabgesetzt. Sie klagte ferner über Taubheitsgefühl in der linken oberen Extremität und über Ohrensausen. Nach Entfernung eines Koprolithen schwanden alle Beschwerden mit Ausnahme der Augenmuskellähmungen, die aber auch nach einiger Zeit fest völlig zurückgingen.

M. Goldstein.

O. Rosenthal, Ueber das Photoxylin. Therap. Monatshefte 1888, No. 4.

Das Photoxylin, dessen Herstellungsart ein Geheimniss der Firma C. Mann in Petersburg ist, sieht genau wie Collodiumwolle aus und verbrennt in gleicher Weise wie diese. Es unterscheidet sich von ihr durch seine Löslichkeitsverhältnisse in Alkohol und Aether; während nämlich das gewöhnliche Collodium eine 4proc. Auflösung von Collodiumwolle in alkoholhaltigem Aether, und zwar 3 Teile Alkohol : 18 Teile Aether ist, entsteht eine klare Lösung des Photoxylin erst bei gleichen Teilen Alkohol und Aether. Um die Consistenz des gewöhnlichen Collodiums zu erzielen, ist eine 5procentige Solution des Photoxylin nötig. Diese Lösung erstarrt schneller als Collodium, gleichsam im Augenblick, und bildet eine festere, dauerhaftere Decke als jenes. Therapeutisch hat R. aufser diesem 5proc. Photoxylinum solutum noch ein Photoxylinum elasticum (eine Mischung jenes mit 2 pCt. Ol. Ricini) und ein doppelt elastisches Photoxylin (mit 4 pCt. Ricinusöl) in Gebrauch gezogen. Während die gewöhnliche Lösung eine stark contrahirende Wirkung übt, bildet das Photoxylinum elasticum eine glatte, nicht brüchige Decke. Eine 10proc. Jodoformlösung hat Vf. vielfach bei Hautwunden, bei Erythema ex frigore, zum Decken mit dem Paquelin cauterisirter lupöser Flächen, zum Verschluss der Stichöffnungen intramusculärer Injectionen, bei Furunkeln etc. mit Nutzen verwandt. Auch Pyrogallussäure und Sublimat lösen sich in Photoxylin, Chrysarobin giebt mit ihm eine gute Suspension.

H. Müller.

R. Barnes, Placenta praevia. Brit. med. J. 1888, p. 1418.

Den verschiedenen Theorien über Placenta praevia und deren Behandlungen stellt Vf. seine Ansicht gegenüber, nach der es nicht eine Methode der Behandlung giebt, vielmehr nach dem einzelnen Falle verschiedene Operationen zur Anwendung kommen müssen. B. macht darauf aufmerksam, dass er die Grenze zwischen Uterusfundus und unterem Uterinsegment, den heutigen Contractionsring, schon 1847 unter dem Namen Boundary-line beschrieben habe. Als Ursache der Blutung, die, aus den uterinen Gefäfsen stammend, angenommen wird, ist die frühzeitige Lösung der Placenta anzusehen. Neben anderen Gründen hierfür schildert er seine Theorie der vorzeitigen Lösung der Placenta. Die Placenta praevia wächst schneller, wie der zugehörige Teil des Uterus; dies führt zur Lösung und Blutung, ähnlich wie bei einer tubaren Schwangerschaft, durch ungleichmäfsiges Wachstum des Eies und der Tube Berstung eintritt. Es ist nämlich der Sitz der Placenta im unteren Uterinsegment als abnorm zu betrachten.

Das Hauptgewicht bei der Behandlung legt Vf. auf die Lösung der Placenta, soweit sie im unteren Uterinsegment inserirt. Ist dies geschehen, so ist die Erweiterung des Os int., sowie des Cervicalkanals ermöglicht, durch Contraction des Uterus steht die Blutung und die Geburt ist in eine normale verwandelt. Nur bei Plac. praev. centralis oder bei vorzeitiger Geburt kommt dabei das kindliche Leben in Gefahr. Die Lösung wird mit dem Zeigefinger vorgenommen. Dann Abwarten. Ist eine Dilatation nötig, so empfiehlt er die von ihm angegebenen, mit Wasser zu füllenden Gummiballons. Nach der Dilatation wird weiter abgewartet bis die Zange oder Wendung indicirt ist. Vf. empfiehlt sehr die Zange für den nachfolgenden Kopf. Die Sprengung der Eihäute wendet Vf. an, hebt aber ihre Bedeutung nicht hervor. A. Martin.

Fritsch, Zur Klärung der Puerperalfieberfrage. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 11.

Vf. weist darauf hin, dass die Geburtshelfer über den Modus der Infection bei den Wochenbetterkrankungen noch nicht einig seien. Die einen sprechen von „Selbstinfection“, die anderen sagen: „Selbstinfection giebt es nicht“. Vf. geht auf den Ausdruck „Selbstinfection“ ein und giebt an, was darunter heutzutage zu verstehen sei, im Gegensatz zu der Infection von „aufsen“. Beide Bezeichnungen, ebenso wie die der primären und secundären Infection, sowie die schon bessere Mikulicz'sche der Spontan- und Contactinfection deckten die Sache nicht ganz. Bei fortgesetzter Erforschung der Infectionskrankheiten resp. der sie verursachenden Infectionskeime glaubt F. die Puerperalkrankheiten nach der Art und Eigenschaft resp. Wirkung der Kokken einzuteilen in solche noch nichtpathogener und pathogener Infection. Er giebt aber gleich zu, dass diese Bezeichnungen auch manches gegen sich haben, indem

einer ursprünglich nicht pathogenen Infection der Organismus bei den ungünstigsten Bedingungen schliefslich erliegen könne, während umgekehrt die gefährlichsten Kokken in die Scheide deponirt, durch desinficirende Flüssigkeiten vollständig unschädlich gemacht werden können. Ferner gebe es nicht nur zwei Bakterienformen, sondern wahrscheinlich deren eine Unzahl, woran auch wohl die Tatsache erinnere, dass verschiedene Puerperalfieber-Epidemieen einen ganz verschiedenen Charakter und Verlauf hätten, so einmal rapid verlaufende Peritonitiden, anderesmal eitrige, die erst in der 2. oder 3. Woche töteten, einmal mehr Pyämie, anderesmal mehr Sepsis, einmal mehr venöse, anderesmal nur lymphatische Fälle.

F. führt weiter aus, dass seine Einteilung in pathogene und nicht-pathogene Infection nach seinen eigenen Ausführungen manches gegen sich habe, dass sie aber doch wohl besser sei, als Selbstinfection und Infection von aufsen. Vielleicht würde man, wenn eine ganze Reihe von inficirenden Kokken charakterisirt sei, die Puerperalkrankheiten dann noch den botanischen Species einschieben. Es sei deshalb jetzt unsere Aufgabe, jeden Fall von „Wochenbettkrankheit“ auf seine Aetiologie, d. h. die event. Kokkenform genau zu untersuchen, d. h. der lebenden Wöchnerin Blut und Wundsecret zu entnehmen, diese zu untersuchen, die Kokken zu züchten und mit den Culturen zu impfen. Die Prophylaxe wäre: 1) Desinfection der Hände und Instrumente; 2) Desinfection der Kreifsenden.

Im zweiten Teile der Arbeit macht F. Vorschläge bezüglich der Beurteilung der puerperalen Infection in foro. Es war natürlich bei der modernen Wundbehandlung, wodurch Infection zu vermeiden sei, die Frage berechtigt, ob derjenige, der die Desinfection verabsäumt und dadurch den Tod eines Menschen gleichsam verursacht habe, nach dem Strafgesetzbuch bestraft werden müsse, ob also da der Begriff „Kunstfehler“ mafsgebend sei. F. sagt, dass der Begriff „Kunstfehler“ so abstract nicht zu beantworten sei, wohl aber eher in einem concreten Falle; man könne ihn aber doch nicht, obwohl er im Strafgesetzbuch nicht vorkomme, ganz fallen lassen, zumal da er im Strafgesetzbuch in dem Begriff „Fahrlässigkeit“ miteinbegriffen sei.

Diese Anschauungen erlangten eine besondere Bedeutung bei der Beurteilung der Schuld einer Hebeamme. Die Entscheidungen hierüber seien nicht kurz und prägnant genug gefasst und liefsen manchmal eine mehrseitige Deutung zu. Es müsse mehr Klarheit geschafft und eine bestimmte Norm gefunden werden, nach der sowohl im Allgemeinen, wie im Einzelnen geurteilt werden könne. Die wissenschaftlichen Anschauungen müssten sich mit den forensischen betreffs des Causalnexus decken. Um einen Causalzusammenhang, der die Verurteilung wegen fahrlässiger Tötung nach sich zöge, aufzufinden, seien 3 Punkte nötig:

1) Die Quelle der Ansteckungsstoffe muss klargestellt sein;
2) die Unterlassung der Desinfection muss bewiesen sein;
3) eine andere Todesursache, als die Puerperalkrankheit, muss geleugnet werden.

Diese 3 Punkte führt F. des Genaueren aus mit erläuternden Beispielen und glaubt, dass es mit Hülfe dieser Grundsätze wohl möglich sei, sowohl zu harte Strafen, wie Straflosigkeit zu vermeiden und bittet andere Geburtshelfer, diesen Grundsätzen beizupflichten resp. diese Angelegenheit zu besprechen. A. Martin.

---

1) F. Goldschmidt, Erytrophlaein als Anästheticum. Cbl. f. klin. Med. 1888, No. 7. — **2) St. Bernheimer,** Zur Kenntniss der anästhetischen Wirkung des Erythrophlaeinum muriaticum. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1888, S. 91. — **3) E. Epstein,** Beitrag zur Anwendung des Erythrophlaeins. Cbl. f. klin. Med. 1888, No. 9. — **4) F. Löwenhardt,** Zur praktischen Verwertung des Erythrophlaein. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 10. — **5) M. Panas,** Sur la valeur de l'érythrophléine en ophthalmologie. Bull. de l'acad. de méd. 1888, No. 10.

1) G. erzielte bei Kaninchen durch Einträufeln eines Tropfens einer 1 promilligen Lösung in den Bindehautsack nach Verlauf von 10—15 Minuten vollständige, 3—4 Stunden dauernde Anästhesie der Cornea und Conjunctiva. Nach 12 Stunden war noch eine geringe Herabsetzung der Sensibilität nachzuweisen. Durch wiederholte Einträufelungen konnte Vf. die Anästhesie beliebig verlängern. Nach dem Einträufeln soll es zu einer leichten, bald vorübergehenden conjunctivalen Reizung kommen, Pupille und intraoculärer Druck sollen unverändert bleiben und Hornhauttrübungen nicht auftreten. Auf tiefere Teile des Auges erstreckt sich die Wirkung nicht; es erwies sich die Iris beim Fassen mit der Pincette als sehr empfindlich. Diesen Beobachtungen am Tiere entsprechend fielen die Versuche am gesunden Menschenauge aus. Vollkommene nach 10 bis 15 Minuten eintretende und 3—4 Stunden dauernde Anästhesie mit leichter conjunctivaler Reizung und einem dieser entsprechenden Gefühle von Brennen und Hitze im Auge. Bei entzündlichen Zuständen des Auges klagten die Patienten über stärkeres Brennen und objectiv liefs sich auch eine stärkere Gefäfsinjection constatiren.

Unter Erythrophlaein-Anästhesie extrahirte G. in 2 Fällen Eisensplitter aus der Hornhaut und spaltete ein Tränenkanälchen, ohne Schmerzensäufserung von Seiten der Patienten. — Trotz dieser günstigen Beobachtungen glaubt Vf. nicht, dass das Erythrophlaein eine so ausgedehnte therapeutische Verwendung wird, wie das Cocain, da die Erytrophlaein-Anästhesie mit einer Gefäfserweiterung einhergeht. — Sehr viel ungünstiger lautet das Urteil der folgenden Beobachter.

2) Nach den Erfahrungen, welche B. bei einem an Tränensackfistel leidenden Mädchen nach dem Einträufeln von 2 Tropfen einer 0,2 proc. Lösungen, machte, hält derselbe es nicht für gerechtfertigt, das Erythrophlaein an Stelle des Cocain in der Augenheilkunde anzuwenden. Unmittelbar nach der Einträufelung stellte sich

heftiges Brennen und Tränen des Auges ein, die Bindehaut rötete sich. Nach 12 Minuten waren Cornea und Bindehaut unterempfindlich, nach 18 Minuten vollständig unempfindlich. Die Unempfindlichkeit dauerte ungefähr 6 Stunden, das Auge war nach Ablauf derselben noch gerötet, die Cornea während der ganzen Zeit klar. Am nächsten Tage fand Vf. das obere Lid des erythrophlaeinisirten Auges leicht gerötet, die Cornea diffus florartig getrübt, die Oberfläche jedoch glatt, die Pupille sehr eng, die Iris deutlich aufgelockert und hyperämisch; daneben bestanden geringe Schmerzen und sehr starke Lichtscheu. Durch Atropin und permanente warme Umschläge wurde die Iritis coupirt. Am nächsten Tage war die Hornhaut wieder durchsichtig.

Ein Tropfen einer 0,2 proc. Lösung rief zwar nur vorübergehende Reizerscheinungen hervor, reichte aber nicht aus, um die erwünschte Unempfindlichkeit herbeizuführen.

3) E. versuchte das Erythrophlaein in subcutaner Injection. Lösungen bis 0,2 pCt. erwiesen sich vollkommen wirkungslos, stärkere Lösungen, 1—2 pCt., setzten zwar die Schmerzempfindlichkeit in einem kleinen Umkreise der Injectionsstelle herab, führten aber keine vollkommene Anästhesie herbei. Dagegen traten etwa 1 bis 2 Stunden nach der Injection recht lebhafte Schmerzen auf, die nach der 2procentigen Lösung sogar bis zum folgenden Tage anhielten.

Ferner versuchte E. das Mittel als Zusatz zu Sublimatinjectionen, um die durch letztere bedingten Schmerzen zu beseitigen. Zwar liefs sich hier eine anästhesirende Wirkung nicht verkennen; nach deren Aufhören traten aber Schmerzen auf, die gröfser waren, als diejenigen, welche das Mittel beseitigen sollte.

Vf. fasst sein Urteil dahin zusammen, dass das Erythrophlaein bei subcutaner Anwendung beim Menschen eine gewisse anästhesirende Wirkung entfalte, diese bleibe jedoch, selbst im günstigsten Falle ziemlich unvollkommen und die Injectionen riefen unter Umständen nicht unbedeutende Schmerzen hervor.

4) Bei Kaninchen konnte sich L. von der anästhesirenden Wirkung auf Cornea und Conjunctiva überzeugen. Daneben machten sich aber heftige Reizerscheinungen geltend, welche zu einer starken Injection der Conjunctiva, zu Verklebungen der Lider und Trübungen der Hornhaut führten.

Subcutane Injectionen erzeugten beim Menschen Quaddelbildung, Rötung, brennende Schmerzen. Eine wirkliche Anästhesie liefs sich innerhalb einer halben Stunde nie feststellen, dagegen war an der Randzone der Injectionsstelle eine deutliche Hyperästhesie bemerkbar. Später hörte das Brennen auf und machte einem pelzigen Gefühl Platz, immer aber wurden Nadelstiche noch empfunden.

Nach Injectionen am Kaninchenohr kam es zu einer tief greigreifenden Necrose.

5) P. hat bereits vor 2 Jahren die local anästhesirende Wirkung eines Decoctes der Erythrophlaeumrinde am Kaninchenauge beobachtet. Er fand jedoch, dass die Wirkung schwächer, als die des

Cocains und gleichzeitig mit so heftigen Reizerscheinungen vergesellschaftet sei, dass das Mittel zur Erzielung localer Anästhesie von keiner praktischen Bedeutung sei. — Die neuerdings wiederholte Versuchen haben das frühere Urteil des Vf.'s nur bestätigen können. Langgaard.

A. et P. Buisine, Présence de l'acide malique dans la sueur des herbivores. Compt. rend. CVI. p. 1426.

Aus den Waschwässern der rohen Schafwollen, welche alle Producte der Schweifssecretion einschliefsen, ist es den Vff.'n gelungen, Aepfelsäure rein darzustellen (über das Verfahren vergl. das Orig.) und durch den Schmelzpunkt (130°) und die entsprechenden Baryt-, Kalk- und Bleisalze zu identificiren, und zwar in der beträchtlichen Menge von $2^1/_2$ pCt. des Trockenrückstandes jener Waschwässer. Daneben erhielten sie annähernd ebensoviel Bernsteinsäure, welche chemisch der Aepfelsäure nahe steht. Die Aepfelsäure findet sich im Schweifs als Kalisalz; sie findet sich auch in frischen, bakterienfreien Waschwässern, sodass sie als Product der Schweifssecretion und nicht als ein solches der späteren Fermentation des Schweifses an der Luft anzusehen sein dürfte. Es ist dies der erste Befund der Aepfelsäure im Tierkörper; bisher war sie nur als Bestandteil pflanzlicher Gebilde bekannt. J. Munk.

Helferich, Zur operativen Behandlung der Elephantiasis. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 2.

H. geht davon aus, dass die Unheilbarkeit vieler Fälle von Elephantiasis auf Veränderungen in der Elasticität der Haut beruht und empfiehlt daher nach einer sorgfältigen Vorbereitungscur, bestehend in hoher Lagerung, Massage und elastischer Compression, die bisher nur wenig geübte Excision von Hautstücken in solcher Länge und Breite, dass die äufseren Bedeckungen nach der Operation zwar nicht gespannt sind, aber doch der Unterlage genau anliegen. Am besten zu solcher Excision eignet sich die Aufsenseite des Unterschenkels. Unter Esmarch'scher Blutleere und sorgfältiger Unterbindung auch der venösen Lichtungen vor Abnahme der Constriction erreicht man fieberlose Heilung der ersten Vereinigung. Zur Nachcur ist der Inductionsstrom, sowie die Massage zu verwenden, letztere nur in Form des Tapottements, nicht des Streichens, da dieses auf's Neue zu einer Dehnung der Haut führen würde. (In den excidirten Hautstücken konnte H. durch Prof. Solger einen Querzerfall der elastischen Fasern nachweisen lassen. P. Güterbock.

W. M. A. Wright, Case of lymphadenoma. Dublin J. of med. sc. Febr. 1888, p. 106.

Der ein 12jähriges Mädchen betreffende Fall, welcher u. A. auch mit Arsenik vergeblich behandelt wurde, zeigte 12 Wochen vor dem Tode eine braune Pigmentirung zu beiden Seiten des Halses oberhalb der Schlüsselbeine, welche mit der Zeit sowohl an Ausdehnung, wie an Intensität zunahm. Dieselbe erstreckte sich schliefslich über den ganzen Unterleib, die halbe Brust, an den Oberarmen bis zum Ellenbogen, stellenweise aufsen und oben an beiden Oberschenkeln, ferner über den Kniescheibenbändern. In den letzten Wochen vor dem Tode wuchs diese Verfärbung nicht weiter; der Tod selbst erfolgte im Coma. Leider ist keine Autopsie gemacht. Bei Lebzeiten konnte nur eine Schwellung der Hals- und Achseldrüsen, in geringerem Grade auch der Leistendrüsen, sowie eine leichte Milzvergröfserung dargetan werden. Das Blut ist niemals untersucht worden. P. Güterbock.

Pollak, Beiträge zur Kenntniss der Frühform der Larynxsyphilis. Monatshefte f. prakt. Dermat. 1888, No. 7.

Von einzelnen Formen hat Vf. unter 62 Localisationen im Kehlkopf excl. 119 Fällen von acuter oder chronischer Laryngitis unter 1045 Patienten 11 Mal Maculae syph. beobachtet. Es waren dies meist multiple, etwa linsengrofse, scharf

abgegrenzte Flecke von hellroter bis rotbrauner Farbe, welche unter allgemeiner Behandlung bald verschwanden. Papulae syph. wurden 10 Mal gefunden und zwar 1 Mal kleine, meist hirsekorngroße Efflorescenzen von weißer Farbe auf normaler Schleimhaut und zweitens breitaufsitzende, hirsekorn- bis über linsengroße Verdickungen der Schleimhaut von zartem blassrosa bis dunklem Rot mit hyperämischem Hof auf normaler oder katarrhalischer Schleimhaut. 2 Mal waren dieselben excoriirt und speckig belegt. Unter den Fällen von Katarrh fand Vf. sehr häufig Affectionen, welche auf bestimmte Partieen beschränkt waren und dann auch speckig belegte Erosionen und kleine Geschwüre. — Vf. ist der Meinung, dass die syphilitischen Affectionen meist hämatogenen Ursprunges sind, wenn allerdings auch Contactinfectionen nicht zu leugnen sind. W. Lublinski.

Th. Barr, Case of serious hæmorrhage from the cavity of the tympanum in an infant (otitis media haemorrhagica). Brit. med. J. 1888, April 28.

Der Fall betrifft ein $9\frac{1}{2}$ Monate altes Kind, bei dem sich nach vorausgegangenen Erscheinungen von Otitis media (muco-purulenter Ausfluss) mehrere Male ziemlich profuse Blutungen aus dem betreffenden (linken) Ohre einstellten und durch Einpulverungen von Jodoform in das Ohr und innerlichem Gebrauch von Acid. tannic. beseitigt wurden. Die Perforation des Trommelfelles heilte mit einer kleinen Narbe. B. glaubt, dass derartige Blutungen aus dem Ohr bei Otitis media entweder durch eine Vulnerabilität der Gefäße, wie sie z. B. durch Morb. Brightii bedingt werde, oder auf eine besondere „Prädisposition zu Hämorrhagien“ zurückzuführen sei.

Schwabach.

---

1) Nepveu, Contribution à l'étude des bactériens dans les tumeurs. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1888, No. 18. — **2) Campiaso-Rubino,** Sulla natura parasitaria dei tumori cancerosi. Riforma med. 1888, Gennaio.

1) N. hat, wie in seiner von Verneuil der Academie überreichten Arbeit berichtet wird, eine große Anzahl von geschlossenen Tumoren auf Bakterien untersucht. Letztere fanden sich stets nur dann, wenn Erweichungsherde vorhanden waren, mit deren Entstehung sie in Zusammenhang zu bringen sein dürften. Ebenfalls wurden sie gefunden, wenn spontan oder durch Trauma eine Exulceration der Geschwülste Platz gegriffen hatte.

2) C.-R., dessen Untersuchung sich auf 28 Geschwülste verschiedener Gattungen erstreckte (2 Encephaloidkrebse, 5 Epitheliome, 4 Brustscirrhen, 1 Adenom, 4 Sarkome, 2 Zottenkrebse von Hündinnen, 7 Fibrome und 5 Lipome), war so glücklich, in sämmtlichen malignen Tumoren eine bestimmte Bakterienart zu finden, welche in den Lipomen und Fibromen fehlte. Diese Mikroorganismenart wurde vom Vf. auf den gewöhnlichen Nährmedien rein gezüchtet und zeigte sich für Tiere pathogen, indem die subcutane oder intraperitoneale Application ihrer Culturen unter dem Bilde einer allgemeinen Infection meist zum Tode führte. O. Riedel.

Th. Miller, Die frühesten Symptome der hereditären Syphilis. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVII. S. 359.

In der Arbeit bespricht Vf. auf Grund eigener reicher Erfahrungen die frühesten Symptomenformen der erblichen Syphilis und unterzieht jede Form im Einzelnen in Bezug auf ihren diagnostischen Wert einer genauen Schätzung. Der Frequenz nach verteilten sich in des Vf.'s Fällen die verschiedenen, für hereditäre Syphilis charakteristischen Erscheinungen, insofern sie die ersten Symptome waren, wie folgt:

Am allerhäufigsten trat zuerst auf

das maculös-papulöse Syphilid und zwar in 46 pCt. der Fälle

es folgen dann

Papulae cutan et tuberc. mucosae	„	28	„ „ „
Rhagades oris et ani	„	22	„ „ „
Maculae	„	17,9	„ „ „
Rhinitis	„	12	„ „ „

Pemphigus	in	8	pCt. der Fälle
Excoriationes cutaneae et ulcera	„	5,9	„ „ „
Paronychiae	„	4	„ „ „
Pseudoparalys. extrem.	„	4	„ „ „

Stadthagen.

J. A. Anfimow, Ueber die pathologisch-anatomische Bedeutung der sog. Vacuolenbildung in den Nervenzellen. (Untersuchungen aus der Klinik d. Prof. J. P. MIERSCHEJEWSKI.) Petersburger med. Wochenschr. 1888, No. 11.

Nach einer genauen Angabe der einschlägigen Literatur über das Vorkommen der Vacuolen in den verschiedenartigen Zellen, teilt Vf. die Ergebnisse seiner eigenen Untersuchungen am Centralnervensystem von Hunden und Kaninchen mit. Die Gewebsstücke wurden unmittelbar nach dem Tode in verschiedener Weise gehärtet, die Schnitte verschieden gefärbt. Niemals liefs sich eine centrale Vacuolenbildung constatiren, weder in den Zellen des Gehirns, noch des Rückenmarks. — Auf Grund dieser Untersuchungen steht Vf. nicht an, zu behaupten, dass die Vacuolenbildung in den Nervenzellen nur pathologische Bedeutung hat. Siemerling.

Nachtigal, Ueber die Behandlung der Gonorrhoe mittels der Thallin-Antrophore. Therap. Monatshefte 1888, No. 2.

Der Antrophor besteht aus einer vernickelten, sehr fein gearbeiteten, biegsamen Spirale, welche mit dem mit Gelatine und Glycerin zu einer in der Wärme schmelzenden Pasta geformten Arzneimittel überzogen ist und wie ein Bougie in die Harnröhre eingeführt wird. Die Anwendung derartiger Thallin-Antrophore fand N. bei Gonorrhoe wirksamer, als andere Arten medicamentöser Bougies; die Heilung erfolgte sicherer und rascher. (In welchem Stadium sich die von ihm behandelten Gonorrhoen befanden, giebt Vf. leider nicht an. Ref.) H. Müller.

F. Schauta, Ueber zwei SÄNGER'sche Kaiserschnitte. Prager med. Wochenschr. 1888, No. 5.

Der erste wurde wegen relativer Indication gemacht — Conj. vera 8,5 Ctm., nachdem die Frau vorher 2 Mal sehr schwer von toten Kindern entbunden worden war, zuletzt mit ausgedehntem Dammriss und Blasenscheidenfistel. SCH. hatte beide operativ geheilt; jetzt verlief der Kaiserschnitt günstig für Mutter und Kind.

Im 2. Falle operirte SCH. bei absoluter Indication (allgemein verengtes Becken mit 6,4 Ctm. Conjugata). Das Kind war vorher abgestorben; die Mutter ist genesen. A. Martin.

Lodderstedt, Ein Fall von Eserinvergiftung bei der Behandlung der Chorea. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 17.

Ein 9jähriges Mädchen, welches gegen schwere Chorea auch Arsenik vergeblich gebraucht hatte, bekam $^1/_2$ Mg. Eserin. sulfur. subcutan in den rechten Oberarm eingespritzt. $^1/_4$ Stunde hernach schrie die Kranke laut auf, erbrach reichlich und klagte über heftige Kopfschmerzen. Bald darauf fing sie im Gesicht und am Oberkörper ziemlich reichlich an zu schwitzen und auch die Speichelabsonderung wurde bald danach vermehrt. Puls 64, klein, fadenförmig. Das Erbrechen wiederholte sich und die Pupillen verengten sich und ihre Reaction war beeinträchtigt. Stunden lang hielten die Collapserscheinungen an, bis dann unter fortgesetzter Darreichung von Analepticis die Besserung allmählich eintrat und dann die Choreabewegungen sich wieder einstellten. Erst nach längerem Gebrauch von Arsenikalien und Eisen trat langsam Nachlass des Veitstanzes ein. Jenes Präparat von Eserin. sulf. MERK war am Tage des Gebrauches frisch hergestellt worden. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 22. September. No. 38.

Ueber die Bildung von flüchtigen Fettsäuren bei der ammoniakalischen Harngärung.

Von Prof. E. Salkowski.

(Aus dem chem. Laboratorium des pathol. Instituts zu Berlin.)

Die sogenannte ammoniakalische Harngärung ist meines Wissens bisher nie Gegenstand systematischer chemischer Untersuchung geworden. Dies ist um so auffallender, als der Process der Harngärung auch von einem gewissen klinischen Interesse ist. Was über diesen Vorgang bekannt ist, beschränkt sich — abgesehen von der Umwandelung des Harnstoffs in Ammoniumcarbonat und deren Consequenzen — auf gelegentliche Angaben, wie die Spaltung der Oxysäuren und der Aetherschwefelsäuren (Baumann, Rörmann, Preusse).

Der auffällige Geruch nach Fettsäuren, den ich an einem gefaulten Harn beim Zusatz von Schwefelsäure bemerkte, veranlasste mich, den Gehalt einer Anzahl normaler Harne an flüchtigen Fettsäuren quantitativ zu bestimmen und zwar einerseits bald nach der Entleerung, andererseits einige — 2 bis 6 — Tage später, nachdem die Harne in ammoniakalische Gärung übergegangen waren. Im Durchschnitt von 8 Versuchen erforderten die flüchtigen Säuren aus je 300 Cctm. normalen frischen Harn 2,1 Cctm. Einviertelnormallauge zur Neutralisirung*), die Fettsäuren aus demselben Harn, nachdem er gefault war, 12 Cctm. Sehr viel größer erwies sich der Gehalt bei einem Harn, der 5 Wochen lang bei Sommertemperatur gestanden hatte. In diesem Falle erforderte das Destillat von 300 Cctm. Harn im Mittel 32,1 Cctm. Einviertelnormallauge zur Neutralisirung.

Bei der Fäulniss des Harns bilden sich somit recht erhebliche Quantitäten Fettsäuren und zwar scheint diese Säure nach der Analyse des Silbersalzes fast vorwiegend Essigsäure zu sein.

Was die Quelle derselben betrifft, so war dabei in erster Linie an den vielfach behaupteten Kohlehydratgehalt des Harns zu denken, den in neuester Zeit auch v. UDRÁNSZKY**) sehr wahrscheinlich gemacht hat. Dieses war auch der Gesichtspunkt, von dem aus ich jene zufällige Beobachtung für der weiteren Verfolgung wert hielt. In der Tat giebt der, längere Zeit, gefaulte Harn die Reaction von MOLISCH nicht mehr, d. h. nach v. UDRÁNSZKY, er bildet kein Furfurol mehr. Wenn diese Reaction in der Tat auf Kohlehydrate zu beziehen ist — was sehr wahrscheinlich — so bilden sich die Fettsäuren ohne Zweifel aus denselben und ihre Bildung ist augenscheinlich ein neues verstärkendes Moment für die Annahme von Kohlehydraten im Harn.

Ob die Kohlehydrate die einzige Quelle der Essigsäure sind, bleibt noch zu untersuchen, ebenso die klinisch interessante Frage nach der, immerhin nicht undenkbaren, Bildung giftiger basischer Producte außer dem Ammoniak. — Kreatinin und Harnsäure sind in dem 5 Wochen alten gefaulten Harn noch reichlich vorhanden.

In dem soeben (10. September) erschienenen Heft 13 der Ber. d. d. chem. Ges. erwähnt E. BAUMANN, dass WEDENSZKI unter seiner Leitung „Traubenzucker und eine dextrinähnliche Substanz“ als normalen Harnbestandteil erwiesen habe. BAUMANN bezieht sich dabei auf eine Abhandlung von W. in der Ztschr. f. physiol. Chemie XIII. S. 66. Das betreffende Heft ist meines Wissens noch nicht zur Ausgabe, jedenfalls noch nicht zu meiner Kenntniss gelangt.

---

*) Die Werte sind etwas zu hoch, weil das Ueberdestilliren kleiner Mengen von Salzsäure nicht vermieden ist.

**) Zeitschr. f. physiol. Chemie XII. S. 377.

L. Hermann, Hat das magnetische Feld directe physiologische Wirkungen? Pflüger's Arch. XLIII. S. 217.

H. vermochte nachzuweisen, dass weder Bewegungen, noch Empfindungen durch das magnetische Feld beeinflusst werden. Zwischen den Polen eines grofsen von 4 Bunsen's oder vom Strome einer Dynamomaschine durchflossenen Elektromagneten war der seine Zusammenziehungen aufschreibende Froschmuskel axial oder äquatorial angebracht. Weder bei directer Reizung, noch bei Reizung vom Nerven aus konnte ein Einfluss des Feldes auf die Erregbarkeit, die Zuckungsgröfse, den Verlauf der Contraction, die Ermüdung wahrgenommen werden. Die im magnetischen Felde mikroskopisch beobachtete Flimmerbewegung zeigte sich unverändert. Einschaltung des Kopfes zwischen die Pole verursachte keinerlei Empfindung.

Ebensowenig machte sich ein Einfluss auf die Ruhestöme, auf die negative Schwankung, Actionsströme, Elektrotonus von Muskeln und Nerven bemerkbar. So zeigten die am Capillarelectrometer beobachteten Actionsströme des schlagenden Herzens bei Schliefsung des magnetisirenden Stromes keine Veränderung in Rhythmus und Stärke.

Wahrscheinlich wegen der zu langsamen Magnetisirung des dicken Eisenkernes des grofsen Electromagneten gelang es auch nicht, mit seiner Hülfe Nerven durch directe Induction zu erregen. Dagegen glückte es, dieses Problem vermittelst der primären Rolle eines einfachen Inductoriums zu lösen. Wurde um die durch eine Kautschuk- oder Glashülle isolirte primäre Spirale ein unvollständiger von dem Nerven eines Froschschenkels überbrückter Kreis von Muskeln (zur Vermeidung des Widerstandes) herumgelegt, so erfolgten Inductionszuckungen bei Schliefsung oder Oeffnung des primären Kreises.

Zum Schluss wendet sich H. gegen die von manchen Nervenpathologen und Hypnotiseuren aufgestellten, auf die Wirksamkeit des Magnetismus bezüglichen Behauptungen. Langendorff.

L. Liebermann, Embryochemische Untersuchungen. Arch. f. d. ges. Physiol. XLIII. S. 71.

Aus dem reichen Material der ausgedehnten Untersuchungen an bebrüteten Hühnereiern — bezüglich des Verfahrens und der Bestimmungsmethoden wird auf das Orig. verwiesen — seien hier nur diejenigen Ergebnisse wiedergegeben, welche in ihrem Zusammenhange eine Vorstellung von dem Ablaufe der chemischen Vorgänge im Embryo liefern. Die Substanz der Keimscheibe ist ein, wahrscheinlich globulinartiger Eiweifskörper in Verbindung mit etwas Lecithin. Die bei der weiteren Entwickelung zum Ansatz gelangenden Eiweifskörper liefert das Blut, welches zu den ersten Bildungen (Gefäfse des Fruchthofes) gehört, in jüngeren Embryonen (vor dem 8. Tage) in nur unbestimmbaren Spuren enthalten ist. Mit fortschreitender Entwickelung nimmt der Hämoglobingehalt des Embryo zu, nicht nur in Folge vermehrter Bildung, sondern auch in Folge

verringerten Verbrauches. Albuminoide finden sich schon im 7tägigen Embryo und zwar wahrscheinlich ein keratinartiger Stoff, der noch vor dem Auftritt von Federn etc. chemisch nachweisbar ist, ferner Spuren eines mucinartigen Körpers. Leimgebendes Gewebe, mit dem Auftreten von Knorpel erscheinend, liefert nie Glutin, sondern stets einen chondrinartigen Körper (Glutin findet sich erst beim erwachsenen Huhn). Das embryonale Keratin und leimgebende Gewebe ist an C (44—50 pCt.) und N (13—15 pCt.) beträchtlich ärmer, als das der erwachsenen Tiere (50,6—52,5 pCt. C, 16,2 bis 17,7 pCt. N) und an N sogar ärmer, als das Eiweifs selbst; hingegen sind sie reicher an H, insbesondere der embryonale Knochenknorpel, der bis zu 11,6 pCt. H enthält, ferner auch reicher an S (2,2 bis 5,6 pCt.). Die embryonalen Federn, sind in steter chemischer Veränderung begriffene Gebilde, daher ihre Zusammensetzung dauernd variirt. Bei der Entstehung der Substanz der embryonalen Federn verlieren die Albuminstoffe C und N und werden dabei reicher an H, bei der Weiterentwickelung werden sie umgekehrt fortwährend reicher an C und N und ärmer an H. Die Aschebestandteile der embryonalen Knochen zeigen eine stetige Zunahme; der phosphorsaure Kalk der embryonalen Knochen entsteht erst durch chemische Processe aus anderen Bestandteilen des Eiinhaltes während der Bebrütung; die Phosphorsäure wird vom Nuclein des Dotters, der Kalk von einem Kalkalbuminat des Eiinhaltes geliefert.

Schon am Ende der 1. Woche besteht fast $^1/_8$ der Gesammttrockensubstanz aus in Alkohol löslichen Stoffen, gröfstenteils in die Gruppe der Lecithine gehörig; in der 2. Woche steigt ihre Menge bis auf $^1/_5$, später nur noch unbedeutend. Im Embryo spielt das Fett als Gewebsbestandteil nur eine ganz untergeordnete Rolle, insofern es bis zu den spätesten Entwickelungsstadien sich nur in unbedeutender Menge findet. Das Dotterfett ist das wichtigste Nahrungs- und Respirationsmittel des Embryo; möglich, dass es daneben noch Verwendung zur Bildung wichtiger Substanzen, der phosphorhaltigen Glyceride (Lecithin) findet.

Das Ei verliert durch Verdunstung beträchtliche Mengen Wassers, ferner H, C, N und O und zwar trifft auf Verlust von 1 Teil N Verlust von 12 Teilen C, 2,7 Teile O und 1,6 Teile H. Als Respirationsmittel dient hauptsächlich Fett, in geringerer Menge Eiweifs. Der Oxydation des Fettes geht eine Spaltung desselben voraus, wie daraus hervorgeht, dass der Gehalt der Eier an freien Fettsäuren mit der Dauer der Bebrütung (bis zu 4,9 pCt. des Eigewichtes) zunimmt. Das Eifett von Salbenconsistenz besteht aus einem Gemenge eines starren Fettes (hauptsächlich Tripalmitin, wenig Tristearin) und eines Oeles (40 pCt. Olein, 38 pCt. Palmitin und 15 pCt. Stearin) nebst etwas Cholesterin und ist C-ärmer (71,7 pCt.), als andere tierische Fette (76 pCt. C).

Im Beginn der Entwickelung werden sehr wasserreiche Gewebe gebildet, der Wasserreichtum nimmt aber mit fortschreitender Entwickelung stetig ab. Die wasserlöslichen Bestandteile nehmen ihrer absoluten Menge nach mit fortschreitender Entwickelung zu, ihre

relative Menge zu den übrigen Fixa ab. Die Menge der in Wasser unlöslichen Eiweifsstoffe ist bei fortschreitender Entwickelung absolut vermehrt, relativ aber fast unverändert, d. h. der Ansatz ist ein regelmäfsiger und stetiger.

Endlich weist Vf. noch nach, dass das Nuclein nichts anderes ist, als eine, schon bei gewöhnlicher Temperatur zerlegbare Verbindung von Eiweifs und Metaphosphorsäure, welche Zerlegung sich im Ei bei Bruttemperatur vollziehen kann und unterstützt wird durch die bei der Spaltung der Fette frei werdenden Fettsäuren. Die weitere Umwandlung der Metaphosphorsäure zu der 3basischen vollzieht sich, wie bekannt, schon bei gewöhnlicher Temperatur bei längerer Einwirkung von Wasser. Ob Lecithin sich bei der Phosphorsäureabspaltung beteiligt, ist um so zweifelhafter, als es im Eidotter nicht frei, sondern gebunden (vielleicht an Vitellin) sich findet. J. Munk.

C. Rosenthal, Calorimetrische Untersuchungen über die Wärmeproduction und Wärmeabgabe des Armes bei Gesunden und Kranken. Arch. f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abt.

Die sehr eingehenden Versuche wurden mittelst eines zu diesem Zweck besonders construirten Calorimeters angestellt, welches gestattete, die Wärmeabgabe des Armes genau zu bestimmen. In Betreff der genaueren Versuchsanordnung ist auf das Orig. zu verweisen. Die Versuche wurden am Menschen angestellt und bezogen sich auf die verschiedensten physiologischen Zustände und auf das Fieber.

Die Resultate der umfangreichen Arbeit sind kurzzusammengefasst folgende: Bekleidung setzt die Wärmeabgabe herab. Contraction der Muskeln bewirkt bedeutende Erhöhung der Wärmeproduction und der Wärmeabgabe. Wird die Wärmeabgabe nach geleisteter Arbeit bestimmt, so ergiebt sich, dass dieselbe geringer, als vor der Arbeit ist. Stets gab der linke Arm mehr Wärme ab, als der rechte. Gesteigert wird die Wärmeabgabe durch Genuss von Alkohol und heifsem Wasser. Die Antipyretica (Antipyrin und Antifebrin) zeigen gar keinen Einfluss. Das Einreiben der Haut mit wenig perspirablen Stoffen, wie Vaseline, setzte die Wärmeabgabe herab.

Was die beim Fieber gewonnenen Resultate anlangt, so wurde bei acutem Fieber stets eine Abnahme der Wärmeabgabe gefunden. Alle chronisch und gering Fiebernden zeigten dagegen, wenn sie auch im Allgemeinen geringe Werte der Wärmeabgabe aufwiesen, zur Zeit des Ansteigens der Innentemperatur jedes Mal eine geringe Steigerung der Wärmeabgabe. Vf. erklärt diese Erscheinung mit einer Abstumpfung des Vasomotorencentrums durch das längere Zeit dauernde Fieber.

Die Antipyretica (Antipyrin und Antifebrin) bewirken bei Fiebernden eine deutliche Steigerung der Wärmeabgabe. Leo.

---

1) H. W. Allingham jun., Inguinal colotomy its advantages over the lumbar operation with special reference to a method for preventing faeces passing below the artificial anus. Brit. med. J. 1887, Oct. 22, p. 674. — **2) Fenwick,** Colotomy in cancer of the rectum. Ibid. p. 673.

1) Vf. macht zur inguinalen Colotomie einen 2 Zoll langen, 1 Zoll innen von der Spin. ant. sup. il. sin. beginnenden, mit dem Lig. Poupart. parallelen Schnitt und vernäht das parietale Bauchfell mit der Haut der Bauchwand. Falls sich dann nicht eine Schlinge der Flex. sigmoid. in die Wunde wölbt, wird eine solche durch Eingehen in die Wunde und Verfolgung des leicht auffindbaren Rectums nach oben aufgesucht und in der Wunde vernäht. Hierbei legt Vf. besonderen Wert auf Fixirung des Mesenteriums durch eine von den beiden Wundrändern verlaufende Ansa, wobei bei ausnahmsweiser Kürze des Mesenteriums der Faden durch die Serosa resp. Muscularis der Darmschlinge gehen muss. Die Vernähung des Darmes selbst bietet nichts Besonderes; eröffnet man denselben einige Tage später, so hat sich ein guter Sporn gebildet und die Mündung des abführenden Darmes liegt neben der des zuführenden, wie das Doppelrohr einer zweiläufigen Flinte. Beigefügt sind 6 Fälle und einige anatomische Bemerkungen, unter letzteren die, dass unter 1500 im St. George's Hospital untersuchten Leichen nur 2 Mal das Rectum rechts von der Wirbelsäule lag.

2) F. beschreibt eine Form von schnellwachsendem, weichen Markschwamm der Prostata, bei welcher die Blasensymptome zurücktreten und gegen die Blase gerichtete operative Eingriffe nutzlos sind. Dagegen wachsen diese Geschwülste schnell nach dem Mastdarm zu, gehen hier, denselben durchbohrend, in Verschwärung über und können schliefslich zu completer Stuhlverstopfung führen. Von den 3 vom Vf. beschriebenen Fällen wurde bei 2 die linksseitige lumbare Colotomie ausgeführt, bei 1 mit dem Erfolge einer wesentlichen Verlängerung des Lebens. Ein dritter Pat., der die Operation verweigerte, starb kurze Zeit darauf nach nur 3stündiger Dauer der Ileussymptome. P. Güterbock.

F. Dumont, Prof. Kocher's Methode der Fufsgelenksresection von einem äufseren Querschnitt aus. Arch. f. klin. Chir. XXXIV. S. 318.

An der Aufsenseite des rechtwinklig gehaltenen Fufses wird eine Incision gemacht, die aufsen von der Achillessehne beginnt und sich leicht bogenförmig nach unten über die Spitze der Mall. ext. bis zu den Extensorensehnen hinstreckt. Nach Trennung von Haut und Unterhautzellgewebe werden die Peronealsehnen blofsgelegt und jede Sehne für sich an 2 verschiedenen Stellen angeschlungen. Ein weiterer Schnitt trennt in gleicher Richtung die Sehnen mitten zwischen den Anschlingungspunkten, so dass je zwei zusammengehörende Sehnenenden durch den Faden gehalten sind. Der Schnitt eröffnet auch das Talo-Cruralgelenk in seinem äufseren

Teile. Es werden nun die Anheftungspunkte der Bänder am Talus und Calcaneus durchtrennt, dann die Fufsgelenkkapsel auf der vorderen und hinteren Seite der Tibiagelenkfläche möglichst weit nach dem Mall. int. zu, abgelöst, so dass der Fufs ohne Schwierigkeit nach innen luxirt werden kann. Hierbei ist wohl Sorge zu tragen, dass der Mall. int. nicht in Folge zu grofser Gewalt abgebrochen wird. Die Talusrolle, sowie das ganze Innere des Fufsgelenkes werden so deutlich und in ihrer Totalität sichtbar. Man übersieht das Gelenk bis in alle seine Recessus und kann jeden erkrankten Teil desselben bequem entfernen. Nach Excision alles Erkrankten wird der Fufs wieder in die rechtwinklige Stellung zurückgebracht und die durchtrennten Sehnen durch eine Art modificirter Matratzennaht wieder vereinigt. Schluss der Wunde, Verband und Nachbehandlung bieten hierauf nichts Besonderes.

Vf. teilt 5 einschlägige Operationsgeschichten Kocher's in extenso mit. Das Resultat war jedes Mal ein gutes. Eine sehr ähnliche Methode ist bereits von Reverdin in Genf angewendet worden. In seinem Falle stand der Fufs vor der Operation in Equinusstellung und wurde die Achillessehne durchtrennt. Ferner vereinigte Reverdin die Peronealsehnen nicht durch die Naht; doch war auch hier das Resultat ein gutes. P. Güterbock.

L. Jacobson, Ueber Hörprüfung und über ein neues Verfahren zur exacten Bestimmung der Hörschwelle mit Hülfe elektrischer Ströme. Arch f. Anat. u. Physiol., Physiol. Abt., 1888, S. 189.

Die bisher von verschiedener Seite vorgenommenen Untersuchungen, welche darauf ausgingen, aus der eigentümlichen Herabsetzung der Hörschärfe für Töne verschiedener Höhe Schlüsse auf den Sitz der Erkrankung innerhalb des Gehörorgans abzuleiten, konnten, nach Vf., ihren Zweck nur in unvollkommer Weise erreichen, weil wir bisher nicht im Stande waren, die Intensität von Tönen messbar abzustufen und so eine exacte zahlenmäfsige Relation zwischen der Hörschwelle des normalen und des pathologisch veränderten Ohres herzustellen. Eine exacte zahlenmäfsige Bestimmung der individuellen Hörschärfe für Töne verschiedener Höhe ist, nach Vf., zu erreichen, wenn man sich zur Erzeugung der Töne, welche auf das zu untersuchende Ohr einwirken sollen, elektrischer Ströme bedient, deren Abstufung es gestattet, die Tonstärke messbar zu variiren und so die Reizschwelle für jedes Ohr genau zu ermitteln. Vf. glaubt, zu diesem Zweck sich des Telephons bedienen zu können. Abweichend von denjenigen Autoren, welche diesen Apparat bisher zu gleichen Zwecken benutzten, begnügt sich Vf. nicht damit, in dem zur Untersuchung des Kranken dienenden Empfangstelephon Klänge zu erzeugen, welche aus mehreren Partialtönen zusammengesetzt sind, sondern er sucht eine Anordnung aufzufinden, bei welcher in der Spule desselben pendelartige Stromschwankungen zu Stande kommen. Dies geschieht durch Verbindung

zweier Fernsprecher mit einander, indem man auf das Diaphragma des Aufgabeapparates einfache Töne einwirken lässt, welche als einfache Töne gleicher Höhe von dem Empfangsapparat dem Ohr des Hörers übermittelt werden. Zur Erzeugung einfacher Töne empfehlen sich die von Politzer angegebenen, an ihren freien Enden mit Klammern versehenen Stimmgabeln.

Betreffs des vom Vf. benutzten, zum Zweck der geplanten exacten Hörprüfung construirten Apparates muss auf das Orig. verwiesen werden. Die Bestimmung der Hörschärfe mit Hülfe dieses Apparates ist, nach Vf., eine aufserordentlich einfache. Die Hörschärfe stehe nämlich im umgekehrten Verhältniss zu dem Quadrat desjenigen Rheostatenwiderstandes, der in die Nebenschliefsung einzuschalten ist, damit grade die Schwellenempfindung für den betreffenden Ton zu Stande kommt. Schwabach.

Eisenberg, Ueber die desinficirende Wirkung und die praktische Anwendung des Creolins. Wiener med. Wochenschr. 1888, No. 17.

Vf. hat im hygienischen Universitäts-Institut in Wien die antiseptischen und die desinficirenden Eigenschaften des Creolins einer exacten Prüfung unterworfen.

Der Einfluss des Creolins auf die sporenfreien vegetativen Formen der Mikroorganismen wurde untersucht, indem gleiche Mengen von Bouillonculturen und von Creolinemulsionen verschiedener Stärke gemischt und dann in bestimmten Zeitintervallen Proben entnommen und in Rollculturen auf das Vorhandensein entwickelungsfähiger Keime geprüft wurden.

Von einer 2promilligen Creolinmischung wurden binnen einer Minute getötet: Cholerabacillen und die Streptokokken des Eiters und des Erysipels; nach 5 Minuten waren auch die Milzbrandbacillen zu Grunde gegangen, dagegen waren selbst nach 1 Stunde die Typhusbacillen und die Staphylokokken des Eiters noch nicht vernichtet.

Nicht viel günstiger war das Resultat bei Anwendung einer $^1/_2$proc. Mischung. Einer 2proc. Mischung jedoch widerstanden die Eiterstaphylokokken und Tetragenus nur noch 10—15 Minuten. Durch eine 3proc. Mischung wurden sie binnen 1 Minute, durch eine 5proc. schon in 10 Secunden abgetötet.

Bei der Prüfung des Creolins gegenüber den Dauerformen der Mikroorganismen zeigte sich ein erhebliches Uebergewicht desselben im Vergleich zur Carbolsäure. Es wurden Milzbrandsporen von einer 3proc. Creolinmischung in 2 Tagen, von einer 6proc. schon binnen 24 Stunden abgetötet, während durch Carbolsäuregemische von derselben Stärke, oder auch von 8proc., selbst nach 7 Tagen keine Vernichtung der Milzbrandsporen erzielt werden konnte.

Widerstandsfähiger, als die Milzbrandsporen, sind bekanntlich die Sporen der Heubacillen. Von Creolingemischen von 2—8 pCt. wurden die Heusporen regelmäfsig in 6 Tagen zerstört, während die Carbolsäure in derselben Stärke hier gleichfalls versagte.

Die entwickelunghemmenden Eigenschaften des Creolins, geprüft durch Culturversuche mit Milzbrandbacillen oder Eiterstaphylokokken in Nährgelatine, welcher geringe Mengen Creolin (bezw. Carbolsäure) zugesetzt waren, zeigten sich ebenfalls denen der Carbolsäure bei Weitem überlegen.

Die Ungiftigkeit des Creolins wurde durch Verfütterung an Hunden erprobt. Es wurden bis zu 30 Grm. Creolin in Gelatinekapseln von einem 9800 Grm. schweren Hunde ohne Schaden genommen.

Zu den übrigen Vorzügen des Creolins kommt noch seine Wohlfeilheit. Nach Vf.'s Angabe stellt sich der Preis des chemisch reinen Creolins im Grofsverkauf pro Kgrm. auf 1,35 Fl., der des Carbols auf 2,35 Fl.

Vf. sieht sich demnach mit Rücksicht auf die vorzüglichen desinficirenden Eigenschaften, auf die Unschädlichkeit und Billigkeit des Creolins verpflichtet, dasselbe an Stelle der gebräuchlichen giftigen Antiseptica (Sublimat, Carbol, Jodoform) zur praktischen Verwendung in der Chirurgie und Gynäkologie zu empfehlen. Als Uebelstände beim Einlegen von Instrumenten in Creolinmischungen wird die Undurchsichtigkeit der Flüssigkeit und der Niederschlag von harzigen Bestandteilen am Boden der flachen Verbandschalen bezeichnet. O. Riedel.

Schaper, Ueber Antifebrin. Deutsche militär-ärztl. Zeitschr. 1888, Heft 4.

Von der (in einem Militärlazaret geübten) methodischen Anwendung des Antifebrins sah Vf. günstige Erfolge beim Ileotyphus, bei Masern, Scharlach, auch bei Erysipel, weniger guten Erfolg beim acuten Gelenrheumatismus, ungünstigen bei Affectionen des Respirationsapparates (Pneumonie, Pleuritis, Tuberculose). Das Verfahren, speciell beim Typhus, bestand darin, dass bei Morgentemperaturen über 39° zuerst ein Bad von 26° gegeben und so weit abgekühlt wurde, bis die Temperatur unter 38° sank; sobald sie dann wieder über 39° gestiegen war, wurde 1 Grm. Antifebrin gegeben (entweder in Portwein oder in Oblate) und diese Dosis musste gewöhnlich Nachmittags zwischen 4 und 6 Uhr wiederholt werden; erreichte die Morgentemperatur nicht 39°, so wurde das Bad weggelassen und nur Morgens und Abends je 0,5—1 Grm. Antifebrin gegeben. Speciell der Umstand, dass das Mittel (im Gegegensatz zum Antipyrin) keine üblen Wirkungen auf den Verdauungsapparat ausübt, lässt es bei Typhösen als indicirt erscheinen. Unter seiner Anwendung hob sich das Allgemeinbefinden der Kranken in auffallender Weise; das Sensorium blieb frei, die Kopfschmerzen schwanden, fast stets trat ruhiger Schlaf ein; die Temperatur wurde auf oder unter die Norm herabgesetzt und correspondirend damit ging die Pulsfrequenz herab, während sich die Spannung des Arterienrohres hob; die Mundschleimhaut blieb feucht; Collapserscheinungen wurden in keinem einzigen Falle beobachtet. Perl.

Renvers und **Wätzoldt**, Zur Behandlung der Oesophagusstricturen mittels Dauercanülen. (Aus der I. med. Klinik des Hrn. Geh.-Rat Prof. Dr. Leyden.) Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 15.

Seit der Zeit der ersten Bekanntmachung der Behandlung von Oesophagusstricturen mittels Dauercanülen in der I. med. Klinik, wurden daselbst 2 neue Fälle mit Erfolg behandelt. Der eine betrifft einen 54jährigen Arbeiter mit seit einigen Tagen in Folge Cardiacarcinoms bestehender völliger Aphagie und deren Folgezuständen. Sofort nach Einlegung einer Canüle konnte flüssige Nahrung aufgenommen werden; das Körpergewicht nahm zu. — Der zweite Fall betrifft ebenfalls einen Mann mit Cardiacarcinom. Auch hier wurde, nachdem eine starre, 5 Ctm. lange Canüle applicirt worden war, die Ernährung wesentlich gebessert und Pat. mit der Canüle arbeitsfähig entlassen. Letztere wurde, nachdem sie aufserhalb der Anstalt 5½ Woche getragen worden war, entfernt und 14 Tage darauf waren noch keine neuen Schlingbeschwerden aufgetreten. — Eine der im ersten Berichte erwähnten Patientinnen starb am 24. März h. a. und zwar an einer Nephritis calculosa. Bei der Section zeigte sich die 10 Monate lang getragene Canüle völlig durchgängig. Ein nachteiliger Einfluss auf das Carcinom selbst oder auf die nächste Umgebung durch Druck der Canüle konnte nirgends nachgewiesen werden; auch schien sich die ulcerirte Strictur im Verlaufe der 10 Monate nicht wesentlich vergröfsert zu haben. Es scheint also die Behandlungsmethode einer Reihe von Oesophagusstricturen mittels Dauercanülen einer weiteren Anwendung wert zu sein. L. Rosenthal.

E. Neumann, Nouvelles études sur le rôle de la prédisposition nerveuse dans l'étiologie de la paralysie faciale dite a frigore. Arch. de Neurol. 1888, Mai.

Die erbliche nervöse Prädisposition ist nach N. das wichtigste ätiologische Moment für die gemeinhin als rheumatische bezeichneten Facialislähmungen (Cbl. 1888, S. 206). In vorliegender Arbeit werden weitere Beispiele hierfür mitgeteilt. Neurosen, Psychopathien nehmen in Bezug auf die Krankheiten der Voreltern und der Anverwandten die erste Stelle ein; in 2 anderen Fällen waren die Väter der Kranken Tabiker, in einem Falle war der von der Gesichtslähmung ergriffene Mann selbst Tabiker. (Warum übrigens bei auf cerebraler Syphilis zurückzuführender Facialislähmung diese immer partiell und nur auf die unteren Aeste beschränkt bleiben soll, ist Ref. unverständlich.) Auch chronischer Gelenkrheumatismus, Gicht und Diabetes kommen als ätiologische Momente nicht allzuselten vor. Das Befallenwerden verschiedener Mitglieder einer und derselben Familie gehört, wie Vf. betont, in die gleiche Categorie; eine ganz besonders interessante Krankengeschichte (Facialislähmung bei Mitgliedern dreier Generationen) wird ausführlich mitgeteilt, desgleichen das Vorkommen von Recidiven bei einem und demselben Individuum besprochen.

In Bezug auf das Alter der von einer Facialislähmung betroffenen Personen glaubt Vf., dass sie zwischen dem 20. und 40. Lebensjahre am häufigsten vorkomme und zwar bei der Frau häufiger, als beim Manne (von 41 Fällen 23 bei Frauen, 18 bei Männern). Schliefslich betont N., dass auch anscheinend (im elektrotherapeutischen Sinne) leichte Facialislähmungen längere Zeit andauern können und dass man vielleicht mehr auf den cerebralen Ursprung derselben zu achten habe, als es bisher geschehen. Die pathologische Anatomie der hier in Rede stehenden Lähmungen sei noch erst zu schaffen. Bernhardt.

E. Schwimmer, Die Grundlinien der heutigen Syphilistherapie. Monatsh. f. prakt. Dermat. Ergänzungsheft II. 1888.

Die Grundzüge, nach denen Vf. bei der Behandlung der Syphilis vorgeht, sind folgende: Die Excision des Primäraffectes empfiehlt er im Allgemeinen nur zu dem Zweck, an Stelle eines unreinen Geschwürs eine reine Wunde zu setzen; da er die Sklerose bereits als Ausdruck der Durchseuchung des Organismus betrachtet, verwirft er selbstverständlich auch die Exstirpation der Lymphdrüsen als zwecklos. Die Allgemeinbehandlung soll bereits vor dem Auftreten secundärer Erscheinungen anfangen, sobald sich eine exacte Diagnose stellen lässt. Sch. beginnt sie meist mit der innerlichen Darreichung von Sublimat, weil hiernach häufig die folgenden Inunctions- oder Injectionscuren eine kürzere Zeit beanspruchen. Von anderen innerlich zu brauchenden Quecksilbermitteln empfiehlt er namentlich das Hydr. oxydul. tannic. und, als intercurrente Medication zwischen Einreibungs- und Injectionscuren, Hydr. jod. flav. Von allen bekannten Behandlungsmethoden ist nach seiner Erfahrung die Inunctionscur, zu der man sich ganz zweckmäfsig einer guten Mercurseife bedient, die nachhaltigst wirksame und sicherste; sie soll womöglich gleich zu Beginn der eingreifenden Behandlung zur Anwendung gelangen. Die Injectionen stehen an Wirkung der grauen Salbe nahe, sind unter Umständen dieser sogar vorzuziehen, wegen der Nebenerscheinungen aber nicht überall anwendbar. Jodpräparate sind vorzugsweise nur in den späteren Stadien der Syphilis wirksam, von den vegetabilischen Mitteln zeigt sich namentlich das Decoct. Zittmanni bei Parenchymerkrankungen und wenn bereits energische Quecksilber- und Jodcuren vorausgegangen sind, sehr nützlich; unter ähnlichen Verhältnissen sah Vf. wiederholt auch von Pilocarpin-Injectionen ausgezeichnete Erfolge. — Im Allgemeinen sollen die Quecksilbermittel in der ersten Zeit wenigstens 2—3 Monate hindurch zur Verwendung gelangen, darauf folge 2 Monate lang eine Jodbehandlung, dann eine Pause von 2—3 Monaten, während deren etwaige Localerscheinungen nur örtlich behandelt werden. Bei wesentlichen Nachschüben der Erkrankung soll man die erste Behandlung in gleicher Weise, aber kürzerer Dauer (3 Monate) wiederholen; erfolgt dagegen kein Recidiv, so schiebe man den zweiten Behandlungsturnus auf den 8.—10. Monat nach Beginn der Erkrankung. Badecuren (Lipik, Hall, Aachen) kommen

in der Regel erst nach durchgeführter medicamentöser Behandlung an die Reihe; eine tonisirende und roborirende Kaltwassercur kann den Abschluss der ganzen Behandlung bilden. Ziehen sich die Krankheitserscheinungen in das zweite Jahr hinein, so lässt Vf. selbst bei geringfügigeren Zufällen eine 2—3monatliche Quecksilber-Jodcur durchmachen. H. Müller.

A. Dührssen, Ueber einen Fall von spontaner perforirender Scheidenruptur mit partiellem Austritt des Kindes in die Bauchhöhle. — Genesung. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 1.

Im vorliegenden Falle handelt es sich um eine 34jährige Vpara. In der Blase fühlte man bei vollkommen erweitertem Muttermunde beide Füfse und den Kopf daneben beweglich. Nachdem die Wehen 6 Stunden angedauert hatten, sprang die Blase und eine halbe Stunde später erfolgte plötzlich ohne irgend welchen manuellen Eingriff die Ruptur der Vagina. Ein grofser Teil des Kindes war in die Bauchhöhle getreten. Starke Blutung. Entfernung des Kindes durch Ziehen an den Füfsen. Darauf folgte sofort die Nachgeburt, wiederum mit starkem Blutverlust. Uteruskörper, Cervix und Portio sind vollkommen intact, dagegen gelangt die Hand neben dem Uterus im linken Scheidengewölbe durch eine grofse Oeffnung in eine Art von Höhle mit flüssigem und geronnenem Blut, in der auch Darmschlingen zu fühlen sind. Diese Höhle, sowie die Vagina werden wegen dauernden Blutverlustes mit Jodoformstreifen tamponirt. — Kochsalztransfusion — Compression der Aorta. — Im Wochenbett anfangs Temperatursteigerung. Nach $3^1/_2$ Wochen wurde jedoch Pat. als gesund entlassen.

Die Spontanruptur war vielleicht zu Stande gekommen durch das Missverhältniss zwischen Frucht und Becken. Das letztere erwies sich als ein rachitisch plattes mit einer Verkürzung der Conjugata diagonalis um 2 Ctm. W. Schülein.

W. B. Nesbitt, Chloralammonium — Tichloramidoethylic-Alcohol. Therap. Gazette 1888, No. 2. February.

Nach SCHMIEDEBERG wirkt Urethan $CO\begin{cases}OC_2H_5\\NH_2\end{cases}$ in Folge der in demselben enthaltenen Aethylgruppe als cerebrales Sedativum, während gleichzeitig durch die NH_2-Gruppe eine stimulirende Wirkung auf die Medulla oblongata und das Rückenmark ausgeübt wird. Durch die Wirkung dieses letzteren Componenten soll die Gefahr einer Respirations- und Herzlähmung, wie solche beim Chloral zu fürchten wäre, ausgeschlossen sein.

Vf. hat nun versucht, durch Einführung der NH_2-Gruppe in das Chloral, die Wirkung des letzteren auf Respiration und Herz aufzuheben. Aehnlich wie Aldehyd sich mit Ammoniak zu Aldehydammoniak verbindet, vereinigt sich Chloral oder Trichloraldehyd mit

Ammoniak. Die dabei resultirende Verbindung ist der Trichloramidoæthylalkohol $CCl_3CH(NH_2)OH$. Dieselbe wird erhalten, wenn trockenes Ammoniakgas in eine kalt gehaltene Lösung von wasserfreiem Chloral in Chloroform eingeleitet wird und stellt feine weiſse, eigentümlich, nicht unangenehm riechende Krystalle dar. Vf. hat die Substanz in einigen 40 Fällen in Dosen von 5—20 Grains, ohne irgend welche unangenehme Symptome zu beobachten, gegeben.

Unmittelbar nach dem Einnehmen machte sich ein Gefühl von Eingenommensein des Kopfes und ein angenehmes vom Magen über das Abdomen ausstrahlendes Wärmegefühl geltend. Respirations- und Pulsfrequenz war etwas beschleunigt.

Ueber einen sehr wichtigen Punkt, das Verhalten des Blutdrucks, hat Vf. leider keine Versuche anstellen können. Auch fehlt in dem Berichte die Angabe über die hypnotische Wirkung dieser Verbindung.

Langgaard.

Obolonski, Beiträge zur forensischen Diagnostik. Das Wasser im Magen als Zeichen des Ertränkungstodes. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. etc. XLVIII. Heft 2.

Um sich zu überzeugen, wie leicht Wasser in den Magen ertränkter Leichen eindringt, hat Vf. 18 Versuche mit Leichen von Kindern angestellt, die 2 Wochen bis 2 Monate alt waren. Die Leichen kamen in ein geräumiges Fass, welches mit schlammigem oder blaugefärbtem Wasser gefüllt war. Durch Anbringen von Steinen wurde das Hervorschwimmen im Falle von Gasentwickelung verhindert: in Folge eines solchen Hervorschwimmens durch Entstehung von Fäulnissgasen könnte nämlich ein Teil der in den Luftwegen angesammelten Gase entweichen und dafür Wasser, auch in den Magen, eindringen. Jene Leichen blieben 1—3 Tage lang im Wasser liegen, dann wurden sie sehr vorsichtig, Kopf nach oben, an den Armen herausgenommen, um einen Druck auf die Brust zu vermeiden, der ebenfalls die Möglichkeit für Wassereintritt in den Magen bieten würde. Von 5 Leichen, die 72 Stunden im Wasser gelegen hatten, enthielten 3 eine ziemlich groſse Menge der Ertränkungsflüssigkeit; bei 2 fand sich eine geringe Menge des etwas flüssigen Schlammes, der an der Magenwand haften geblieben war. Bei den übrigen 11 Leichen war keine Spur von Wasser oder Schleim im Magen vorhanden; in mehreren dieser Fälle konnte die Masse in den Magen nicht eintreten, weil letzterer vollständig mit geronnener Milch gefüllt war; manchmal war auch die Speiseröhre in der Gegend des Ostium oesophageum durch einen Pfropfen von käsiger Masse verstopft.

Als eine der wesentlichsten Ursachen für den Flüssigkeitseintritt in den Magen betrachtet Vf. die Bildung von Fäulnissgasen in dem Verdauungskanal; ein leichter Druck genügt dann, um etwas von den Gasen herauszutreiben, an deren Stelle Wasser in den Magen einflieſst.

In Leichen, die Vf. blos 24 Stunden in Flüssigkeit hatte liegen lassen, fehlte letztere im Magen. Ferner wird Zurückgebogensein

des Kopfes der Leiche in der Flüssigkeit das Austreten der Gase und den Flüssigkeitseintritt begünstigen; ebenso soll das Einklemmen der Zunge zwischen den Zähnen das Eindringen des Wassers in die Speiseröhre erleichtern.

Ferner erwähnt Vf., dass nach seinen Beobachtungen dünner mit Luftblasen gemischter Schleim im Magen Neugeborener und vor Allem auch Todgeborener eine alltägliche Erscheinung darstellt, der für die Frage, ob eine Ertränkung stattgefunden, keine Bedeutung innewohnt. Falk.

A. Stefani e **E. Cavazzani**, Quale azione spieghi l'anemia sulle fibre nervose. Riv. Veneta di sc. med. 1888.

Wenn S. und C. bei Kaninchen die Art. axillaris und die übrigen Weichteile der vorderen Extremität hoch oben unterbanden, zeigten sich die sensiblen Nerven noch 5—10 Stunden nach der völligen Aufhebung des Blutzuflusses reizbar. Es gelang dieser Nachweis durch die durch electrische Reizung hervorgerufenen Schmerzensäufserungen, durch ihren Einfluss auf Atmung, Pupillenweite und Blutdruckhöhe. Die Reizbarkeit der Muskeln war bereits viel früher verschwunden. Die Vff. glauben ihre Schlussfolgerung bezüglich der grofsen Resistenz der Nervenfasern gegen die Anämie auch auf die motorischen Nerven ausdehnen zu dürfen. Dass bei Anstellung des STENSON'schen Versuches die indirecte Muskelreizbarkeit vor der directen schwindet, erklären sie durch den Einfluss der Blutleere auf die Endorgane der Bewegungsnerven. Langendorff.

C. Posner, Zur Frage der normalen Albuminurie, nebst Bemerkungen über eine Modification der Biuretprobe. Arch. f. (Anat. u.) Physiol. 1887, S. 495. (Verspätet.)

Gegenüber LEUBE, der in manchen Harnen, speciell von gesunden Kindern, Spuren eines Eiweifskörpers nicht nachweisen konnte, hat Vf. im Harn von 7 Kindern (im Alter von 10 Monaten bis 12 Jahren) ausnahmslos positive Reactionen auf Eiweifs erhalten. — Zum Nachweis von Pepton im Harn mittels der Biuretprobe empfiehlt Vf. den im Reagensglase befindlichen Harn mit der höchst verdünnten, fast wasserhellen Kupferlösung zu überschichten, indem man letztere, durch einen kleinen Trichter filtrirt, langsam an der Wand des Glases hinablaufen lässt; an der Berührungsstelle entsteht, selbst noch bei 1 Teil Pepton (oder Propepton) auf 5000 Teile Harn, ein schön rotvioletter Ring. Mittels derselben Methode kann man auch an der alkalischen Lösung des Alkoholniederschlages die Eiweifsspuren des normalen Harns auf's Schärfste nachweisen. J. Munk.

Browne J. Walton, Strangulated hernia with some statistics and remarks based upon the result of 60 operations; also general remarks relative to the subject of strangulated hernia. Dublin J. of the med. sc. 1888, p. 24. Jan.

Von 20 älteren Fällen Vf.'s (12 Leisten-, 7 Schenkel- und 1 Nabelbruch) starben 11, von 42 in den letzten 8 Jahren operirten Fällen (19 Leisten-, 16 Schenkel- und 3 Nabelhernien, 2 Radicaloperationen nicht eingeklemmter Hernien, sowie Laparotomieen bei Patienten mit acutem Darmverschluss bei Existenz freier Hernien) ebenfalls nur 11, im Ganzen also 36 pCt., oder nach Abzug von 12 hoffnungslosen Patienten 17,7 pCt., woran die Privatpraxis Vf.'s mit 11 pCt. und die Hospitalkranken mit 25 pCt. beteiligt waren. Die bisherige Mortalität im Roy. Belfast Hosp., an dem Vf. angestellt ist, belief sich von 1850—1886 bei 218 Fällen eingeklemmter Brüche auf 76 = 34,86 pCt., während SPARTON für 1870 eingeklemmte Hernien der 6 gröfseren Londoner Spitäler 782 = 41,8 pCt. tötliche Operationen, BILLROTH aber von 73 eigenen Bruchoperationen 38 = 52 pCt. Mortalität berechnet. P. Güterbock.

Richardson, A case of sarcoma of the tonsil removed by external incision, recovery. Boston med. and surg. J. 1887, No. 8.

Der Fall betrifft eine 60jährige Frau, die seit 2 Jahren Beschwerden hatte, die sich in der letzten Zeit rapide verschlimmert hatten. Aeußerlich war nur eine geringe Anschwellung, während die Tonsille nach innen bis zur Uvula reichte. Die Geschwulst wurde, nachdem ihre Natur durch mikroskopische Untersuchung eines excidirten Teiles als Rundzellensarkom sichergestellt, durch einen Schnitt längs des inneren Randes des Sternocleidomastoideus entfernt. Die Wunde heilte in ca. 3 Wochen. Ein Recidiv trat nicht ein. W. Lublinski.

Schütz, Der Streptococcus der Druse der Pferde. Arch. f. wissenschaftl. u. prakt. Tierheilk. (1888) XIV. 3. S. 172.

Als den Krankheitserreger der Druse der Pferde hat Vf. einen Streptococcus ermittelt, welcher sich von den bekannten Kettenkokkenarten in bestimmter Weise unterscheidet. Derselbe findet sich sowohl bei der einfachen Druse, welche in einem eitrigen Katarrh der Nasenschleimhaut und Vereiterung der regionären Lymphdrüsen besteht, wie bei der metastatischen Form, welche durch Infection des Blutes zu Stande kommt. O. Riedel.

K. Bettelheim, Carcinoma pylori mit Gehirnerscheinungen verlaufend. Wiener med. Blätter 1888, No. 4.

Bei einem Manne mit Carcinoma pylori traten ziemlich acut mannigfache Lähmungserscheinungen auf. Dieselben bestanden anfangs in einer linksseitigen Oculomotoriuslähmung, mit späterer Ptosis. Es folgten bald Lähmung des Detrusor vesicæ, Anomalieen der Sprache und Parese des respiratorischen Facialisgebietes links. Die Sehnenreflexe waren erhöht, der linke Bauchdeckenreflex fehlte. Unter heftigen klonischen Krämpfen der Extremitäten ging Pat. bald zu Grunde. Die Section ergab keinen Zusammenhang des Carcinoms mit diesen Erscheinungen, es müssten dieselben denn auf einem starken Icterus des Gehirns, welcher sich vorfand, beruhen. Doch liegt es wohl näher, ein Nebeneinandergehen von Carcinoma pylori und beginnender progressiver Paralyse anzunehmen. L. Rosenthal.

O. Sturges, Chorea in a child under three. Lancet 1888, Vol. I. No. 3.

Chorea, complicirt mit einem Herzklappenfehler, bei einem 2 Jahre 11 Monate alten Mädchen. Das Herzleiden ist nicht congenital; Vf. meint, dass beide Affectionen rheumatischen Ursprungs seien. M. Goldstein.

R. Hirschberg, Ueber eine abnorme Form der Meningitis tuberculosa. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLII. S. 527.

Vf. stellt 32 (darunter 3 eigene auf der Erb'schen Klinik beobachtete) Fälle von tuberculöser Meningitis zusammen, welche das Gemeinsame haben, dass dem Stadium der eigentlichen Meningitis Krankheitserscheinungen (Lähmungen, Aphasie, epileptiforme Anfälle etc.) voraufgehen, welche nicht auf eine Affection der Hirnhäute, sondern auf eine Läsion der Hirnsubstanz selbst zu beziehen sind; letztere bildet das Primäre und von ihr aus entwickelt sich erst secundär die Meningitis. Die Arbeit enthält manche für die Localisationslehre wertvolle Einzelheiten, welche im Original nachzusehen sind. M. Goldstein.

J. Babinski et **Onanoff,** Myopathie progressive primitive. Sur la corrélation qui existe entre la prédisposition de certains muscles à la myopathie et la rapidité de leur développement. Gaz. méd. de Paris 1888, No. 8.

Untersuchungen an einem 5monatlichen Fötus zeigten den Vff.'n, dass diejenigen Muskeln, welche sich bei der juvenilen Muskelatrophie in hervorragender Weise von

der Atrophie ergriffen zeigen (Supin. longus z. B., Serratus ant. magn., Quadric. cruralis, Orbic. oculi etc. etc.), am frühesten entwickelt sind, während die Ausbildung derjenigen Muskeln, welche durch die Krankheit selten oder nie afficirt werden, hinter den anderen weit zurückbleibt (Thenar- und Hypothenarmuskeln z. B.). Eine dritte Kategorie von Muskeln steht in der Mitte (so z. B. M. biceps, triceps, subscap. etc.), sowohl was ihre Entwickelung, als ihre etwaige spätere Erkrankung betrifft. Hypothetisch wird darauf hingewiesen, dass ein regionär differentes Befallenwerden vielleicht auf eine zufällige frühere Entwickelung dieser später durch frühe Erkrankung ausgezeichneten Muskelgruppen zurückzuführen sei.

Bernhardt.

R, Stansbury Sutton, A new and reliable remedy for coccygodynia and pruritus ani. Med. and surg. Rep. 1888, No. 18.

Bei dem ersteren Leiden bringt Vf. die Anode eines schwachen Stromes an das Os sacrum, die Kathode in die Vagina oder das Rectum oder an den Sphinkter. — Bei Pruritus ani kommt die Anode eines 5 M.-A. starken Stromes 5 Minuten lang (1—2 Mal täglich) an das Perinäum, die Kathode an oder in den Schliefsmuskel des Afters.

Bernhardt.

R. Schröter, Fälle von abnorm kurzem Corpus callosum cerebri. Allg. Ztschr. f. Psych. XLIV. 1888, S. 408.

Vf. berichtet genauer über 2 Fälle mit abnorm kurzem Corpus callosum. In einem Falle handelte es sich um eine imbecille Frau, im anderen um einen 22jährigen Idioten. Der Balken war in seiner Länge reducirt auf 3,7 resp. 4,3 Ctm. (normal nach Schwalbe 7 — 9 Ctm.). Die Verkürzung machte sich in beiden Fällen hauptsächlich nach hinten geltend. Die Septa pellucida und commissurae ant. waren minimal entwickelt, die Gyri corp. callos. verkümmert. Die Hirnsichel war mit den weichen und verdickten Hirnhäuten und mit den darunter liegenden Partieen des Balkenknices verwachsen. Durch diese Verwachsung ist vielleicht die Behinderung in der normalen Entwickelung des Sept. pellucid., der Commiss. ant. und des Corp. callorum zu erklären.

In einer Tabelle werden von 119 Fällen die Maafse der Balkenlänge mit denen der Gehirnlänge und Breite zusammengestellt. Späterer Erwerb eines hochgestellten Intelligenzzustandes ist abhängig von einer unbehinderten Fötalentwickelung eines langen, gut ausgebildeten Corp. call. (und kräftig entwickelter Commiss. ant.)

Siemerling.

M. Bender, Ueber die subcutane Anwendung des Calomel und des Oleum cinereum bei Syphilis. (Aus d. Klinik f. Syph. u. Hautkrankh. d. Hrn. Prof. Doutrelepont in Bonn.) Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. 1888, S. 55.

Die Versuche mit dem von Lang empfohlenen 20proc. Ol. cinereum (Cbl. 1887, S. 64) wurden an 12 Personen angestellt. Stomatitis kam etwa ebenso oft vor, wie bei der Anwendung des Calomelöls, dagegen schienen die schmerzhaften Empfindungen an der Injectionsstelle etwas länger anzuhalten; Infiltrationen entstanden fast bei allen Kranken, ein Abscess aber entwickelte sich nur 1 Mal. Für die Nebenerscheinungen war es ohne Belang, ob man nur 3 Teilstriche 2 Mal in der Woche (in welchem Falle 13 — 22 Einspritzungen bis zum Schwinden aller Symptome erforderlich waren) oder ob man in Zwischenräumen von 8 — 14 Tagen den ganzen Inhalt einer Spritze (wo dann im Ganzen 3 — 4 Einspritzungen genügten) injicirte. Vf. empfiehlt daher, immer das letztere zu tun und glaubt, dass sich Infiltrationen und Abscesse ganz vermeiden lassen werden, so dass die Methode der der Calomelöleinspritzungen als ebenbürtig an die Seite zu stellen wäre. Mit den letztgenannten wurden an der Klinik dieselben brillanten Erfolge, wie von anderen Seiten erzielt; Abscesse kamen nie vor, Infiltration entstand nur in einem Falle.

H. Müller.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt

für die

medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. **29. September.** **No. 39.**

Die electrische Reaction des Nervus acusticus.

Vorläufige Mitteilung von Dr. Guiseppe Gradenigo, Docent für Ohrenheilkunde an der k. Universität in Padua.

Ungeachtet der wesentlichen Fortschritte, welche einerseits die Physiologie und Diagnostik auf dem Gebiete der Electricität, andererseits die Ohrenheilkunde in den letzten 20 Jahren machte, ist heute noch die electrische Reaction des Nervus acusticus nur sehr unvollständig erforscht und bildet, wie bekannt, nicht ohne Ursache, Gegenstand der Controverse zwischen den verschiedenen Autoren. Die Lehre, welche Brenner diesbezüglich in einem klassischen Werke im Jahre 1867 niederlegte, fand in der Reihe der Ohrenärzte und Electrotherapeuten sowohl Gegner, wie Anhänger derselben. Zu den ersteren gehören Schwartze, Bettelheim, Schultz, Wreden,

Benedikt, Hensen; zu letzteren: Hagen, Moos, Hedinger, Erb, v. Ziemssen, Eulenburg, Hitzig, Erdmann, Kiesselbach, Buccola etc. Die Mehrzahl der Ohrenärzte, denen eigentlich das Recht der Entscheidung über die uns beschäftigende Frage gebührte, hielt sich von derselben fern, so dass die einzelnen Autoren selbst in den neuesten Abhandlungen auf dem Gebiete der Ohrenheilkunde und Electrotherapie sich — mehr oder weniger reservirt — auf die Wiedergabe der Meinungen von Brenner beschränken.

Ueberzeugt von der Wichtigkeit, welche die electrische Prüfung des Acusticus — gerade so, wie die der anderen Nerven des Organismus — in diagnostischer und prognostischer Richtung haben dürfte, habe ich zum Studium derselben eine lange Reihe von klinischen Untersuchungen angestellt, die ich in ihren Hauptresultaten hier mitteilen will (untersucht wurden 225 Individuen in beiläufig 1260 Sitzungen).

Ich konnte nachweisen, dass die Art und Weise der electrischen Reaction des Acusticus von vielfachen und sehr complicirten Factoren abhängig ist, wodurch die obenerwähnte Divergenz der Anschauungen verschiedener Autoren als gerechtfertigt erscheint und erklärbar wird; ferner, dass die Erscheinungsformen der Reaction nicht nur in vollständiger Uebereinstimmung mit den Gesetzen der Electrophysiologie sich befinden, sondern dass dieselben in mancher Beziehung und zwar in ganz merkwürdiger Weise zur Richtigstellung und Vervollständigung der letzteren dienen können.

Bei meinen Untersuchungen wendete ich gewöhnlich die äufsere Applicationsweise nach Erb an, oder eine Methode, welche eine Vermittelung zwischen dieser und der sog. inneren Methode von Brenner darstellt, indem ich die differente Electrode auf den vorher mit Wasser gefüllten Gehörgang auflegte. Als differente Electrode verwendete ich immer die normale Electrode (10 Cc^2 von Erb); die indifferente Electrode, breit, circulär, wurde auf den Nacken gelegt. — Metallrheostat, verticaler Amperometer nach Hirschmann, gewöhnliche Batterie nach Stöhrer*).

Quantitative Modalitäten der electrischen Reaction.

I. Unter vollkommen normalen Bedingungen kann man nur ausnahmsweise eine Reaction des Acusticus hervorrufen, auch wenn man die intensivste Stromstärke (16 M. A. äufsere, 5—6 M. A. innere Methode nach Brenner) — die bei der Application auf den Kopf noch ertragen wird — anwendet. Bei 65 gesunden Personen, bei deren Mehrzahl beide Ohren nacheinander mit starken Strömen untersucht wurden und bei denen die Untersuchung in verschiedenen Zeitintervallen auch mehrmals wiederholt werden konnte, vermochte ich nur in 3 Fällen (4 pCt.) Reaction des Acusticus hervorrufen,

*) Ueber die Details der Technik der Untersuchung enthält Angaben meine Abhandlung (Arch. f. Ohrenheilk. XXVII.): Ueber das Verhältniss zwischen der einseitigen Wahrnehmung des Diapasonvertex, den functionellen Zuständen und der elektrischen Erregbarkeit des Acusticus.

und zwar bei 2 jungen Leuten mittels sehr intensiver und bei einer säugenden Frau mittels eines verhältnissmäfsig schwachen Stromes (2 M. A., äufsere Anwendungsweise).

Man dürfte deshalb eigentlich nicht von einer normalen Reaction des Acusticus sprechen; man sollte annehmen, dass die electrische Uebererregbarkeit des Acusticus pathologisch gesteigert sein muss, um im Lebenden durch Galvanisation Reaction hervorrufen zu können. Dieser Uebererregbarkeit begegnet man bei gewissen Affectionen des Gehörorgans und bei bestimmten intracraniellen Erkrankungen.

II. Die Erkrankungen des Gehörorgans werden mit Rücksicht auf die electrische Reaction des Acusticus in zwei grofse Categorien eingeteilt: in solche, welche sich der Ueberreizbarkeit des Acusticus hinzugesellen und in solche, welche dies nicht tun.

Es pflegen sich einer Uebererregbarkeit des Acusticus hinzuzugesellen:

acute oder subacute eitrige Ohrentzündung: 41 unter 43 Fällen = 95 pCt.,

acute oder subacute innere Ohrentzündung: 9 zu 9 Fällen, also 100 pCt.,

demnach schwere active, krankhafte Processe von entzündlichem Charakter im mittleren und inneren Ohre.

Es gesellen sich gewöhnlich nicht zur Uebererregbarkeit des Acusticus:

die Ausgänge von eitriger Entzündung des Mittelohres mit oder ohne Perforation (gar kein Fall unter 10 Fällen, also 0 pCt.),

die Ausgänge von Erkrankungen des percipirenden Apparates, mit oder ohne persistirende subjective Geräusche (gar kein Fall unter 20, also 0 pCt.),

die krankhaften Vorgänge in den Räumen des Warzenfortsatzes [Caries des Felsenbeins] (1 Fall auf 8 Fälle, also 12 pCt.),

demnach krankhafte Vorgänge von nicht entzündlichem Charakter, oder solche, welche wohl entzündlicher Natur sind, aber in einer gewissen Entfernung vom Acusticus liegen.

Die Ansammlung von Ohrenschmalz im äufseren Gehörgange, verursacht keine Steigerung der Erregbarkeit, da sie eigentlich keine Erkrankung darstellt. Einen Platz zwischen den Erkrankungen der ersten und zweiten Categorie nehmen für sich in Anspruch die folgenden:

Sklerosirende Otitis mit Beteiligung des inneren Ohres (4 auf 31 Fälle, also 12 pCt.),

subacute und chronische katarrhalische Mittelohrentzündung (7 auf 34 Fälle, also 20 pCt.),

begrenzte und diffuse äufsere Ohrentzündung (3 auf 8 Fälle, also 36 pCt.).

In diesen Gruppen von Erkrankungen besteht oder fehlt Uebererregbarkeit des Acusticus je nach der Hyperämie und dem Reiz-

zustande, welche sie begleiten. Die klinische Erfahrung zeigt, dass von den Erkrankungen des äufseren Ohres hauptsächlich die Furunkel des Gehörganges während ihres acuten Stadiums sich der electrischen Uebererregkeit hinzugesellen und dass bei den katarrhalischen und sklerosisirenden Ohrentzündungen das Erscheinen der electrischen Reaction mit dem Wiederacutwerden des krankhaften Processes in Beziehung steht.

Die electrische Uebererregbarkeit des Acusticus steht also immer mit schweren hyperämischen oder Reizzuständen des Gehörorganes im Zusammenhange. (Fortsetzung folgt.)

Jakimovitsch, Sur la structure du cylindre-axe et des cellules nerveuses. J. de l'anat. et de physiol. 1888, No. 2.

Nach Berücksichtigung der einschlägigen Literatur teilt Vf. seine eigenen Untersuchungen mit, welche er über das Verhalten des Axencylinders und der Nervenzelle bei verschiedenen Tierarten, sowie beim Menschen durch Einwirkung einer Argentum nitricum-Lösung ($^1/_4$—$^1/_2$ pCt.) angestellt hat. Die Nerven wurden den verschiedenen Tieren unmittelbar nach dem Tode entnommen und der Einwirkung des Reagens unterworfen. Die Ergebnisse, zu denen J. gelangte, sind ungefähr folgende: Axencylinder, sowohl der centralen, als der peripherischen Nerven, als auch der Nervenzenzellen mit ihren Fortsätzen setzen sich aus zwei Substanzen zusammen, welche in ihrer Anordnung dem Bau eines quergestreiften Muskels gleichen. Hier wie dort haben wir eine Querstreifung und zwischen dieser eine besondere Masse, die intermediäre. Auf die Querstreifung wirkt die Silberlösung ein und färbt diese braun, die intermediäre Substanz bleibt hell.

Nach längerer Maceration in angesäuertem Wasser trennen sich diese beiden Substanzen und der Axencylinder, resp. die Nervenzelle zerfallen in dunkel gefärbte „Particules nerveuses“. Diese letzteren sind im Ruhezustande des Axencylinders oder der Zelle durcheinander verstreut, im Zustande der Tätigkeit gruppiren sie sich in der angedeuteten Weise in Querstreifen, getrennt durch helle Zwischenräume.

Weitere Untersuchungen über letztere Verhältnisse werden in Aussicht gestellt. Siemerling.

D. Isaacksen, Zur Farbenlehre. Pflüger's Arch. XLIII. S. 289.

Bei Wiederholung der Holmgren'schen Versuche mit Abtastung der Netzhaut durch kleinste farbige Lichtbilder gelangt Vf. zu ebenso negativen Resultaten, wie Hering. Vf. untersuchte ferner an sehr kleinen Punkten homogenen Lichtes, deren Helligkeit gleich gemacht wurde, wie weit bei solchen die Empfindlichkeit des Auges für Farbenunterschiede geht. Die verglichenen Bilder hatten einen Durchmesser von 0,0013 Mm. Die Wellenlängen wurden mittelst des König'schen Verfahrens bestimmt. Es ergab sich folgendes:

Wellenlänge der Lichter in $\mu\mu$	630	610	590	570	550	530	510
Amplitude*)	10	5	4	7	12	10	13

Die Unterschiedsempfindlichkeit für Farben ist demnach bei Benutzung so kleiner Lichtpunkte viel kleiner, wie für gröfsere Flächen; die Veränderungen derselben für die verschiedenen Abschnitte des Spectrums sind aber nahezu dieselben.

Vf. bemerkt sehr richtig, dass schon die Möglichkeit einer solchen Untersuchung sehr gegen die Richtigkeit der Holmgren'schen Angaben spreche.

Langendorff.

M. Jaffe und **P. Hilbert**, Ueber Acetanilid und Acettoluid und ihr Verhalten im tierischen Stoffwechsel. Zeitschr. f. physiol. Chemie XII. S. 295.

Aus den sehr bemerkenswerten Untersuchungen ergaben sich folgende Resultate: Die Umwandlung des Acetanilids (Antifebrin) ist bei Herbi- und Carnivoren verschieden; bei Kaninchen wird es unter vollständiger Eliminirung der Acetylgruppe zu Paraamidophenol oxydirt, bei Hunden dagegen geht nur ein kleiner Teil in letzteres über; der gröfste Teil geht unter gleichzeitiger Oxydation des Anilinrestes zu Orthoamidophenol und der Acetylgruppe in Oxyphenylcarbaminsäure über, welche, in freiem Zustande wenig beständig, durch Abspaltung von Wasser sich sofort in das Anhydrid: Orthooxycarbanil umwandelt, welches sich aus den mit Salzsäure erhitzten Harnextracten isoliren lässt. Alle die genannten Stoffwechselproducte werden in gepaarten Verbindungen mit Schwefelsäure bez. Glykuronsäure ausgeschieden. Die 3 isomeren Acettoluidine verhalten sich durchaus verschieden. Das Paraacettoluid wird vollständig in Paraacetylamidobenzoesäure umgewandelt. Der Orthokörper erfährt bei Hunden eine Umwandlung, analog der des Acetanilids; es entsteht Methyloxycarbanil (Oxycarbamidokresol), welche als das Anhydrid der Oxykresylcarbaminsäure aufzufassen ist; dieses Product findet sich im Harn in einer, die Polarisationsebene nach links drehenden gepaarten Verbindung. Der Meta-Körper wird bei Hunden (nur zu 20 pCt.) und bei Kaninchen (zu 50 pCt.) einerseits zu Metaacetylamidobenzoesäure oxydirt und geht andererseits in linksdrehende gepaarte Verbindungen über. Von den 3 isomeren Acetyltoluidinen besitzt nur die Ortho- giftige Eigenschaften, während die Para- und wahrscheinlich auch die Metaverbindung völlig ungiftig sind. Eine temperaturherabsetzende Wirkung kommt nur der Metaverbindung zu, die Para- und Orthoverbindungen sind ohne bemerkenswerten Einfluss auf die Körperwärme. Ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der temperaturerniedrigenden Wirkung und der Art der chemischen Umsetzung im Organismus lässt sich, wie die Vff. mit Recht hervorheben, nicht nachweisen. Denn, existirte ein solcher, so müsste das Orthoacettoluid, dessen stoff-

*) d. h. die Veränderung der Wellenlänge, die nötig ist, um einen differenten Farbeneindruck hervorzurufen. 1 $\mu\mu$ = 1 Milliontel Millimeter.

liches Verhalten im Tierkörper dem des Antifebrins vollkommen analog ist, dem letzteren auch in Bezug auf die antipyretische Wirksamkeit am nächsten stehen, was nicht der Fall ist. — Wegen vieler chemischer und analytischer Einzelheiten vergl. das Orig. J. Munk.

W. Fleiner, Ueber die Resorption corpusculärer Elemente durch Lungen und Pleura. Virchow's Arch. CXII. S. 97.

Bei Kaninchen und Hunden führte Vf. die Tracheotomie aus, legte eine Glascanüle in die Luftröhre, versah eine Carotis mit einer Canüle und leitete so durch einen Schlauch das Carotidenblut in die Trachea. Nach eingetretenem Tode wurde sofort der Duct. thoracicus aufgesucht und ihm Lymphe durch ein capilläres Glasrohr entzogen. Dabei schlug zuweilen noch das Herz. Dann wurden Luftröhre und Lungen, nach Unterbindung des Herzens, herausgenommen und erst in Müller'sche Flüssigkeit, dann in Alkohol getan, später in Celloidin eingebettet und geschnitten. — Bei einer anderen Versuchsreihe verwendete Vf. statt des Blutes angeriebene chinesische Tusche. Er fand dann in der Luftröhre gewöhnlich ein kranzförmiges Gerinnsel, welches nur wenig bis unterhalb der Bifurcation reichte. Die Bronchien waren mit blutigem Schleim gefüllt. Die Blutkörperchen resp. Tuschekörnchen waren von der Tracheobronchialmucosa gewöhnlich durch einen schmalen Saum feinkörnigen Schleimes geschieden. Nirgends fand Vf., soweit das Cylinderepithel reicht, corpusculäre Elemente zwischen den Epithelien. Eine Aufnahme aus dem Lumen der Trachea und gröfseren Bronchien hat demnach nicht stattgefunden. Im Lungengewebe fanden sich Herde von blutroter resp. intensiv schwarzer Farbe, ohne irgend welche regelmäfsige Verteilung. An der Lungenoberfläche waren nur am Hilus Lymphbahnen zu erkennen, die mit Blut bezw. Tusche erfüllt waren. Von den Lymphdrüsen waren am meisten mit Blut bezw. Tusche die am Lungenhilus gelegenen gefüllt. Mikroskopisch sah man die corpusculären Elemente sowohl zwischen den Alveolarepithelien (nur wenige schienen in den Zellen zu liegen), als auch in dem eigentlichen Lungengewebe, den Alveolarsepta. Daselbst bilden die Tuschpräparate feine Züge, welche sich mit den Blutgefäfsen vielfach kreuzen. Diese mit Tusche injicirten Gefäfse liefsen sich bis zu den lymphatischen Räumen um Bronchien und Gefäfse und bis in die selbstständigen Gefäfse hinein verfolgen. Nahe am Hilus erschienen viele Gefäfsäste „förmlich in ein System concentrisch angeordneter Lymphräume eingebettet“. Ueberall waren die corpusculären Elemente frei, nicht in Zellen eingeschlossen (mit wenigen Ausnahmen). In den Lymphdrüsen waren die Blutkörperchen von dem peripherischen Lymphsinus her eingedrungen und hatten die Lymphgänge des Markes bis zum Hilus erfüllt. Der Vas efferens war leer. Die Tuschekörnchen waren nur in wenigen Fällen über den peripherischen Lymphsinus hinaus vorgedrungen. Der Inhalt des Duct. thoracicus war von corpusculären Elementen frei. Dem-

nach sind die Bronchialdrüsen undurchlässig für corpusculäre Elemente. Trotzdem bei diesen Versuchen viel Flüssigkeit in die Lungen eindrang, war niemals der Feuchtigkeitsgehalt vermehrt. Das ist ein neuer Beweis für die Schnelligkeit der Resorption von Flüssigkeiten durch die Lungen. Langerhans.

J. Mark Howell, The treatment of cystic goitre. Lancet, Febr. 11. 1888. p. 264.

In einer längeren, zwei mit Abbildungen versehene Krankengeschichten enthaltenden, Auseinandersetzung giebt Vf. eine genaue Darstellung des von Mackenzie empfohlenen Verfahrens der Cystenkropfbehandlung durch Einspritzungen von Eisenchloridlösung. — Nachdem durch eine nicht zu kurze, noch zu enge, etwa No. 7 bis No. 9 der englischen Catheter-Filière an Stärke entsprechende Canüle der Inhalt der Cyste entleert, werden je nach deren Gröfse, 1—2 Drachmen einer 25 procentigen, frisch bereiteten Lösung von Ferr. sesquichlor. eingespritzt und bleibt die mit einem Bändchen befestigte und mit einem Pfropfen versehene Röhre ca. 3 Tage liegen. Gewöhnlich wird dann nach Herausnahme des Pfropfens Eiter und nicht Blut oder wässerige Flüssigkeit aus der Cyste sich entleeren, anderenfalls ist die Eisenchloridinjection zu erneuern. Man muss dafür Sorge tragen, dass sich nicht zuviel Eiter ansammelt und daher den Pfropf in kurzen Zwischenräumen lüften. Hierdurch verhindert man, dass sich ein stärkeres Retentionsfieber ausbildet. Sollte der Ausfluss aus der Canüle mechanisch behindert sein, so sind laue Ausspülungen mit diluirten antiseptischen Flüssigkeiten angezeigt; später kann man zu eben diesem Zwecke, sei es in die Haut oder anstatt der Canüle ein Stückchen von Ellis'schem spiralig gewundenem Metalldrahtstift einführen, doch muss man für häufigen Wechsel desselben Sorge tragen. Verliert nach einigen Wochen die Absonderung ihren eiterigen Charakter und nimmt eine mehr wässerige Beschaffenheit an, ohne dass die Cyste sich wesentlich verkleinert, so soll man durch Injectionen von Chlorzinklösung in Stärke von 1 : 16 bis 1 : 32 nachhelfen. Mit zunehmender Verkleinerung der Cyste soll man die Drainage verkürzen, bis man sie ganz entfernen kann, doch giebt Vf. keine bestimmte Angaben über die durchschnittliche Behandlungsdauer des Mackenzie'schen Verfahrens. Mit grofser Schärfe wendet sich Vf. vielmehr gegen die Methoden der Incision und Excision des Sackes, zu Ungunsten dieser eine Billroth'sche Statistik von 11 Fällen mit 2 † anführend. Indessen giebt er zu, dass Cysten mit verkalkten Wänden der Excision zu unterwerfen sind. Bei multiloculären Cysten muss man dagegen von vornherein die Canüle in den am meisten abhängigen Hohlraum legen. (Ref., der sich jeder Kritik über vorstehenden Aufsatz geflissentlich enthalten, verfehlt nicht darauf hinzuweisen, dass neuere deutsche Arbeiten vom Vf. nicht berücksichtigt sind, derselbe vielmehr eingeständlich nur englische und amerikanische Werke eingesehen hat.) P. Güterbock.

Hunter Mackenzie, Cases of endolaryngeal removal of growths from the vocal cord. Edinburgh med. J. 1888, July.

Von den 4 mitgeteilten Fällen sind 2 besonders interessant. In dem einen handelte es sich um eine chronische Laryngitis, wahrscheinlich tuberculöser Natur, die zu Stenose des Larynx und endlich zur Tracheotomie geführt hatte. Einige Monate später bildete sich auf dem hinteren Drittel des linken Stimmbandes eine warzige Neubildung, die nach ihrer Entfernung als ein Papillom erkannt wurde.

Der zweite Fall betraf eine 45jährige, nicht kachectisch aussehende Frau, die eine knotige Verdickung des vorderen Endes des linken Stimmbandes hatte. Von dem hinteren verdickten Drittel desselben Stimmbandes sprang eine fleischfarbige sessile Geschwulst in die Rima hinein. Keine Drüsenschwellung. Die Geschwulst wurde in verschiedenen Sitzungen entfernt; es blieb eine knotige Verdickung, besonders des vorderen Endes des Stimmbandes, zurück. Pat. blieb in Beobachtung. 5 Monate später keine weitere Veränderung.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass man es unzweifelhaft mit einem Epitheliom zu tun hatte. Die Epithelialnester lagen sowohl in den Epithelialschichten, als auch im Stroma.

Der 3. Fall war eine myxomatöse Geschwulst des linken Stimmbandes; der 4. ein Polyp des rechten Stimmbandes, mit dünnem Stiel, der mit einer Bürste entfernt wurde. W. Lublinski.

Evans, A note on the condition of the blood in malaria. Brit. med. J. 1888. April 28.

Die Veränderungen, welche Vf. bei seinen zahlreichen Untersuchungen des Blutes Malariakranker in Mandalay regelmäfsig auffinden konnte, bestehen einerseits in Veränderungen der roten Blutkörperchen, andererseits in dem Auftreten von sphärischen Körperchen, teils frei im Blutserum, teils innerhalb der Blutkörperchen.

Während sich die roten Blutkörperchen des Gesunden mit Anilinfarben schlecht färben, tritt nach Vf.'s Beobachtungen schon nach einem einzigen Malariaanfalle eine leichtere Färbbarkeit der roten Blutkörperchen durch Anilingentianaviolett ein. Es bleibt dabei aber eine an Gröfse und Gestalt bei den einzelnen Blutkörperchen verschieden ungefärbte Zone übrig. — In ungefärbten Präparaten konnte Vf. das von Marchiafava und Celli beschriebene Auftreten hyaliner Massen an Stelle des Hämoglobins der roten Blutkörperchen beobachten, doch gelang ihm nicht die von jenen Forschern angegebene Färbung des hyalinen Materials mit Methylenblau. — In Fällen von Malariacachexie waren an den Blutkörperchen Erweichung und Einzackungen wahrzunehmen, letztere bei Eingeborenen in höherem Maafse, als bei Europäern.

Die freien sphärischen Körperchen besitzen die Möglichkeit freier Ortsveränderung und rotatorische Bewegung. Vf. unterscheidet unter

ihnen gekernte und ungekernte, ohne damit über die Natur des Kerns bestimmte Behauptungen aufstellen zu wollen.

Die nicht kernhaltigen sphärischen Körperchen zeigen eine dunkle Farbe und gleichmäfsige Consistenz, besitzen $^1/_{15}$—$^1/_{12}$ von dem Durchmesser der roten Blutkörperchen. Sie befinden sich frei im Serum oder innerhalb der roten Blutkörperchen und zeigen in letzteren dann noch manchmal eine rotatorische Bewegung. Innerhalb der weifsen Blutkörperchen wurden sie niemals beobachtet. (Vf. hat die nämlichen sphärischen Körperchen im Blute von Beriberikranken und ebenso im Blute von surrahkranken Pferden gefunden.)

Die kernhaltigen sphärischen Körperchen sind gröfser, ihr Durchmesser beträgt $^1/_5$—$^1/_8$ von dem der roten Blutkörperchen. Sie haben eine gelbgrünliche Farbe, stark lichtbrechende Contouren und lassen im Innern den kernähnlichen Körper leicht erkennen. Ihre Zahl und ihre Beweglichkeit ist eine geringere, als die der nicht kernhaltigen. Sie wurden gelegentlich auch innerhalb der weifsen Blutkörperchen und im Blute bei Surrah, aber nicht bei Beriberi aufgefunden.

Eine Färbung der sphärischen Körperchen ist dem Vf. bisher nicht gelungen. O. Riedel.

W. E. Tschernoff, Untersuchungen der Trockensubstanz des Kotes auf seinen Gehalt an Stickstoff und dessen Schwankungen in den Excrementen im Zusammenhang mit der Nahrung und den verschiedenen Krankheiten des kindlichen Organismus. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVI. S. 11.

Die Meinung, dass die Eiweifsstoffe der Milch im Säuglingsdarm in sehr vollkommener Weise assimilirt werden, ist eine irrige. Dieser Irrtum ist wohl entstanden durch die Unvollkommenheit der Methoden, welche wir zur directen quantitativen Bestimmung der Albuminstoffe in der Milch und den Excrementen besitzen. In Wirklichkeit ist nicht ein kleinerer Teil, sondern fast der gesammte, in dem Säuglingskote enthaltene Stickstoff auf Eiweifsstoffe zu beziehen. Für diese Auffassung spricht schon der Umstand, dass Leucin, Tyrosin und andere Zersetzungsproducte des Eiweifs in den Excrementen gesunder Brustkinder nicht oder doch nur in sehr spärlicher Menge enthalten sind; ferner beweist die Richtigkeit der Annahme ein vom Vf. angestellter Versuch, welcher zeigt, dass ein grofser Teil des in dem Kote enthaltenen N-Körpers, welcher in eine 0,5proc. Lösung von Salzsäure nicht hineinging, durch längeres Behandeln mit Pepsin in Lösung gebracht werden konnte.

Berechnet man den Stickstoff des Kotes — wie Vf. für richtig hält — als Stickstoff eiweifshaltiger Körper, so ergiebt sich, dass die Trockensubstanz normaler Stuhlgänge von Brustkindern 30 bis 32 pCt. Eiweifs = 5,2 pCt. N, 10 pCt. Asche und 25—30 pCt. Fett enthält; dagegen enthält der Kot von Kuhmilchkindern bedeutend mehr N, nämlich durchschnittlich 6—7 pCt. Die Assimilation der Eiweifsstoffe ist also hier eine weit unvollkommenere. — Der Gehalt an Kohlehydraten in den Kinderfäces wird auf 58—60 pCt. an-

gegeben; in Wirklichkeit aber dürfte der gröfste Teil dieser „Kohlehydrate“ den stickstofffreien Bestandteil der Eiweifsstoffe repräsentiren und tatsächlich der Gehalt an Kohlenhydrate nur 28—30 pCt. betragen.

Auffallender Weise fand sich in Krankheiten, besonders der Verdauungsorgane, das Stickstoffprocent der Stuhlgänge bedeutend vermindert (durchschnittlich 3,1 pCt.). Dieses scheinbar paradoxe Resultat erklärt sich daraus, dass in den dyspeptischen Stuhlgängen die Fettausscheidung sehr prävalirt (durchschnittlich 48 pCt.), wodurch der Procentgehalt an N natürlich sinkt. Stadthagen.

M. Potain, Des injections intrapleurales d'air stérilisé dans le traitement des épanchements pleuraux consécutifs au pneumothorax. Bulletin de l'acad. de méd. 1888, No. 17.

Bei der Punction eines Pneumo-Serothorax können sich, falls man die gesammte Flüssigkeitsmenge in einer Sitzung entleert, verschiedene unangenehme Vorfälle ereignen: entweder dringt, falls die Oeffnung in der Pleura pulmonalis noch nicht geschlossen ist, von Neuem Luft aus der Lunge in den Pleuraraum ein in dem Mafse, als die Entleerung der Flüssigkeit fortschreitet oder die nicht sehr solide Narbe der Lunge bricht während oder bald nach der Operation auf und lässt Luft oder, falls der Riss sich vielleicht bis in eine benachbarte Caverne erstreckt, auch Detritus austreten, womit dann die Ursache zur Entstehung eines Empyems gegeben wird. Macht man aber, statt einer totalen, wiederholte kleinere Entleerungen, so setzt man die kranke Lunge, in Folge der wiederholten Ausdehnungen und Retractionen, der Gefahr einer raschen Weiterverbreitung ihrer tuberculösen Affection aus. Um allen diesen Bedenken zu entgehen, machte Vf. bei 3 Patienten mit bestem Erfolge Anwendung von der totalen Entleerung grofser Pleuraergüsse unter gleichzeitiger Anfüllung des Pleuraraumes mit sterilisirter atmosphärischer Luft vermittelst eines Apparates, dessen Construction im Orig. nachzusehen ist. Trotz wiederholter Anwendung dieses Verfahrens bei den einzelnen Kranken blieb das jedesmal entleerte Exsudat ohne Spur von Zersetzung; alle 3 Fälle von Pneumothorax heilten und bei zweien dieser Patienten erfuhr die ursächliche Tuberculose eine erhebliche Besserung, während sie nur bei dem dritten weiter fortschritt — ein, wie die Statistik ergiebt, nicht unerfreuliches Resultat. Perl.

E. Hitzig, Ein Kinesiaesthesiometer nebst einigen Bemerkungen über den Muskelsinn. Neurolog. Cbl. 1888, No. 9.

Der zur Untersuchung des Muskelsinnes von H. angegebene Apparat besteht aus einem 47 Ctm. langen und 39 Ctm. breiten Brett von polirtem Holz, welches auf 4 kurzen Füfsen steht und in seichten Vertiefungen 17 Kugeln aus dichtem Holz (Erlen) trägt. Der Durchmesser dieser Kugeln ist ca. 7 Ctm.; ihr Gewicht differirt

zwischen 59 und 1000 Grm., so zwar, dass 6 Kugeln von 50 bis 100 eine Gewichtsdifferenz von je 10 Grm., 5 Kugeln von 100 bis 300 eine Gewichtsdifferenz von je 50 Grm. und 6 Kugeln von 300 bis 1000 eine Differenz von je 100 Grm. aufweisen. Jede Kugel besteht aus 2 Hälften, welche mit einem Falz aufeinander geleimt und glatt abgedreht worden sind, nachdem sie zuvor ausgehöhlt, bezw. in der Höhlung mit einer entsprechenden Bleifütterung versehen worden waren. Die Gewichtszahl einer jeden Kugel ist auf ihr selbst mit Bleistift, neben der ihr zukommenden Vertiefung des Brettes mit Oelfarbe angegeben. H. konnte bei Prüfung des Muskelsinnes mittelst seines Apparates an den oberen Extremitäten eine Gewichtsdifferenz von $^1/_{10}$ erkennen. An den unteren Extremitäten stellte er die Versuche in der Weise an, dass er an den Hacken eines gewöhnlichen Strumpfes eine kleine seitliche Tasche anstricken liefs, in welche die Kugeln hineingelegt wurden; er unterschied mit den unteren Extremitäten 0 von 100 Grm. sicher, irrte sich aber schon bei 90 Grm.; dagegen konnte er 200 von 250, 250 von 300 und Gewichtsdifferenzen von 100 bis hinauf zu einer Belastung von 1000 stets richtig unterscheiden. — Die Arbeit H.'s enthält ferner eine kritische Besprechung, der von anderen Forschern zur Prüfung des Muskelsinnes angewandten Methoden, sowie eine Erörterung der Muskelsinnfrage überhaupt; wir verweisen bezüglich dieser Punkte auf das Orig. M. Goldstein.

Duncan Bulkley, Clinical notes on pruritus. Journ. of cut. and genito-urin. dis., December 1887. Sep.-Abdr.

Vf. fand unter 5000 Hautkranken 80 Fälle von idiopathischem Pruritus; davon kamen auf Pruritus hiemalis 36, Pr. generalis 16, ani 8, vulvae 8, scroti 6, Pr. senilis 6. Bei nicht wenigen Patienten waren noch andere nervöse Störungen vorhanden, bei der Mehrzahl liefsen sich irgend welche sonstige Leiden als Gicht, Albuminurie, Glykosurie, chronische Bronchitis constatiren. Die sehr dürftigen therapeutischen Erfolge, welche Vf. gleich allen anderen Dermatologen zu verzeichnen hatte, findet er bei unserer mangelhaften Kenntniss der Grundursachen des idiopathischen Pruritus erklärlich. Man müsse deshalb stets mit gröfster Umsicht alle etwa vorhandenen Anomalien der körperlichen Functionen in Betracht ziehen. In vielen Fällen sei das Jucken gewiss als Reflexvorgang zu deuten. Die Erfahrung, dass man häufig bei Irritation einer Hautpartie, z. B. durch Kneifen, Kratzen, Reiben das Gefühl von Jucken an einer ganz anderen Stelle empfindet, veranlassten den Vf. zu zahlreichen Beobachtungen an sich selbst, welche zeigten, dass bei zufälliger oder absichtlicher Reizung einer Hautstelle die Reflexempfindung fast ausnahmslos auf der gereizten Körperhälfte auftrat. Sonst liefs sich zwischen dem Ort der Reizung und dem des Reflexes gar kein bestimmtes Verhältniss nachweisen; häufig erfolgte bei wiederholter Irritation an derselben Localität die Reflexempfin-

dung an ganz verschiedenen Stellen. Doch schien an einzelnen Orten, so namentlich in der Scapulargegend und an den Handrücken, die Reflexempfindung häufiger zu Stande zu kommen, als an anderen. Uebrigens war eine derartige Empfindung überhaupt durchaus nicht immer willkürlich zu erzeugen; bei nervösem oder leidendem Zustande des Vf.'s trat sie anscheinend leichter ein.

H. Müller.

M. Chéron, Volumineux calcul, développé dans un kyste du vagin ouvert dans l'urèthre, chez une femme de soixante-sept ans; opération à l'aide de la galvanocaustie thermique; emploi du chlorhydrate de cocaïne. Gaz. des hop. 1888, No. 54.

Ch. verbreitet sich in der Einleitung zu seinem Bericht über einen Fall von Steinbildung in einer Scheidencyste über die Entstehung von Urethrocelen und ihren Zusammenhang mit Cysten der vorderen Scheidenwand. Letztere teilt er ein in oberflächliche und tiefe. Die tiefen Cysten platzen nach Ch.'s Ansicht häufig nach der Urethra hin und so erklärt sich der Vf. nach dem Vorgang von Priestley die Entstehung von Urethrocelen, die nur durch eine enge Oeffnung mit der Urethra communiciren. In diesen mit der Urethra verbundenen Scheidencysten sammelt sich nun häufig Urin an, der dort stagnirt und Zersetzungsvorgängen unterworfen ist. Daher kommt es bisweilen zur Steinbildung in solchen Cysten. Vf. hat einen derartigen Fall bei einer 67 Jahre alten Frau beobachtet. Der Stein war 20 Grm. schwer, 3 Ctm. lang, $2^3/_4$ Ctm. breit und 2 Ctm. hoch. Da der Stein viel Beschwerden machte, entschloss sich Ch. zu seiner Entfernung, die er mittelst einer aufserordentlich complicirten Operationsmethode ausführte: Er stiefs, nachdem er in mehreren Sitzungen die Urethra dilatirt hatte, durch die Oeffnung zwischen Urethra und Cyste einen Troikart nach der Scheide, führte durch die Canüle einen Platindraht, den er mit einer galvanischen Batterie verband, und durchschnitt mit diesem den vor dem Stein gelegenen Teil des Septum urethro-vaginale und extrahirte dann den Stein. Die Brandflächen verheilten gut, die Pat. ist vollkommen genesen. Der Kern des Steins bestand aus Harnsäure, die Peripherie aus phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk. A. Martin.

John Marshall, On the absorption of lead chromate. Therap. Gazette, February 1888, No. 2.

Trotz der zahlreich vorkommenden Vergiftungen mit chromsaurem Bleioxyd fehlt es bis heute doch noch an experimentellen Untersuchungen über die Art und Weise, wie diese in Wasser unlösliche Verbindung zur Resorption gelangt. Vf. experimentirte mit selbst dargestelltem reinem Bleichromat an Hunden. Dasselbe wurde den Tieren täglich in Dosen von 0,02 allmählich steigend bis auf 1,0 und selbst 4,0 in Pillen während eines längeren Zeitraumes gereicht. Bei allen Tieren kam es nach Verlauf mehrerer Tage zu

nicht sehr starken, aber doch deutlich ausgesprochenen Lähmungserscheinungen der Hinterextremitäten. Die Tiere verloren beträchtlich an Körpergewicht und machten gegen Ende des Versuches einen niedergeschlagenen Eindruck. Bleirand, Kolikschmerzen, Erbrechen gelangten nicht zur Beobachtung. Die Fäces waren von weicher Beschaffenheit und durch Schwefelblei schwarz gefärbt.

Im Harn wurde bei dem einen Versuchstiere Blei am 8. Tage, Chrom am 9. Tage nachgewiesen, bei einem zweiten Hunde Blei am 21. Tage, Chrom am 25. Tage und bei einem dritten Tier Blei am 10. und Chrom am 14. Tage. Nachdem die Tiere getötet waren, konnten makroskopisch und mikroskopisch keine Organveränderungen nachgewiesen werden.

Die chemische Untersuchung ergab im ersten Versuch: Blei wurde gefunden in der Leber, den Nieren und im Herzmuskel, nicht in der Galle; Chrom wurde gefunden in der Leber und den Nieren, nicht im Herzen und der Galle. Im zweiten Versuch enthielten Leber, Nieren und Herz Blei und Chrom, die Galle nicht. Bei dem dritten Tiere endlich wurden Blei und Chrom in der Leber und den Nieren gefunden, nicht aber im Herzen und der Galle.

Nach diesen Versuchen findet eine Aufnahme von Blei und Chrom statt, die Resorption ist jedoch eine sehr langsame. Vf. nimmt an, dass das Bleichromat nicht als solches zur Resorption gelangt, sondern im Magen durch die Salzsäure gespalten und in Chlorblei und Chromsäure übergeführt wird. Das Blei gelangt im Magen, nicht in den Därmen, zur Resorption, das Chrom werde vom Magen aus als Chromsäure, vom Darm aus als Natriumchromat aufgenommen. Langgaard.

A. Paltauf, Vergiftung mit Tollkirschen. Wiener klin. Wochenschr. 1888, No. 5.

Ein Mann hatte Beeren, die er für Brombeeren hielt, gepflückt und gegessen und erkrankte noch am Abend unter deutlichen Symptomen der Atropinvergiftung. Durch Magenausspülung wurden teils unversehrte, teils zerkaute Brombeeren und Tollkirschen, sowie frei schwimmende Samen dieser Pflanze herausbefördert, u. a. wurden auch Injectionen von Pilocarpin vorgenommen. Der Harn war leicht getrübt, gelb, mit geringer bläulicher Fluorescenz. Derselbe wurde auf einem von dem gewöhnlichen etwas abweichenden Wege auf Atropin untersucht. Nach Abdunsten des Chloroforms der sauren Ausschüttelung verblieb ein gelblicher, erst harziger Rückstand, der nach einigen Tagen deutlich strahlig in Nadeln krystallisirte. Auch der Rückstand aus der alkalischen (Chloroform-) Ausschüttelung sah ähnlich aus, krystallisirte nicht, gab nur wenige Alkaloidreactionen und wirkte nicht mydriatisch. (Die Tiere zeigten aber Erscheinungen von Ptomain-Intoxication.) Die Darmentleerungen wurden ähnlich behandelt und trotz starker Fäulniss (nach 5 Monaten geprüft!) konnte Vf. eine krystallinische Substanz gewinnen, die schon ½ Stunde nach der Einträufelung in das Katzenauge eine mehrere Minuten währende Mydriasis hervorrief. (Schon Pellencani hat die

erhebliche Widerstandskraft des Atropin gegen Fäulniss beobachtet.) Jene Fluorescenz des Harns rührte von Skopoletin her, welches, außer in allen Teilen des Tollkirschenkrautes, nur noch in Skopolia japonica und der amerkanischen Fabiana imbricata gefunden wird.

Falk.

J. P. de Carvalho, Note sur l'excitabilité expérimentale de la substance grise corticale du cerveau. Soc. de Biol. 1888, No. 28.

Nach localer Einwirkung von 5 proc. Cocainlösung sah C. die electrische Erregbarkeit der Hirnrinde beim Hunde schwinden, während die 2—3 Mm. unter der Oberfläche angewendete Reizung noch Erfolg hatte. Er sieht durch diese Beobachtung die Annahme einer directen Reizbarkeit der grauen Substanz bestätigt.

Langendorff.

A. Kossel, Zur Kenntniss der Galle. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 35.

Maly und Emich (Cbl. 1883, S. 732) hatten schon angegeben, dass freie Taurocholsäure zu 0,2—0,5 pCt. dem fäulnissfähigen Material zugesetzt, die Fäulniss verzögere bez. völlig aufhält. K. berichtet über Versuche von Limbourg, in denen zu Lösungen von Propepton (Witte'sches Pepton) cholalsaures Natron zugesetzt und zu verschiedenen Zeiten die Menge von Propepton, von Amidosäuren und von Ammoniak bestimmt wurde, zugleich in einer zweiten Propeptonlösung, der kein Zusatz von gallensaurem Salz gemacht war. Als Resultat ergab sich, dass cholalsaures Natron in der Tat die Fäulnissprocesse verlangsamt; die Wirkung ist erkennbar, selbst wenn die Lösung nur 1/4 pCt. cholalsaures Natron enthält. Die Cholalsäure wurde für die Versuche gewählt, weil diese im Darmkanal aus der Tauro- und Glykocholsäure abgespalten wird.

J. Munk.

D. Biondi, Neue Methode zur mikroskopischen Untersuchung des Blutes. Arch. f. mikr. Anat. XXXI. S. 103.

B. verfolgt mit seiner Methode den Zweck, das Blut in einen Zustand zu bringen, welcher gestattet, dasselbe als ein festes Gewebe zu behandeln und von ihm Schnitte herzustellen. Um die Formbestandteile des Blutes unverändert zu erhalten, war es notwendig, dieselben zunächst zu fixiren und dann erst zur Einschließung und Härtung überzugehen. Für ersteren Zweck erwies sich als gut brauchbar eine 2 proc. Osmiumsäure, in der der Blutstropfen einige Stunden zu verweilen hat. Hierauf wird das Präparat in flüssiges Agar-Agar gebracht. Nach Erstarrung der Masse gelangt dieselbe zur Härtung in 85 proc. Alkohol, in dem sie einige Tage verweilt. Dieselbe hat hierauf eine Consistenz angenommen, die sie sehr gut zur Zerlegung in feine Schnitte mittels des Mikrotoms befähigt. In Betreff der genaueren Vorschriften muss auf das Orig. verwiesen werden.

Loe.

Bailly (Rapporteur: Emile Vidal), Sur un nouveau procédé de réfrigération locale par le chlorure de méthyle. Bull. de l'acad. de méd. 1888, No. 5.

Das flüchtige Methylchlorid kann in einem besonderen Apparat bis zur Dauer von 8 Stunden flüssig erhalten werden und in diesem Zustande zur Tränkung cylindrischer Wattebäusche, welche an ihren Enden mit Seidenpfropfen versehen und mit Gaze überzogen sind, dienen. B. bezeichnet diese Bäusche, welche mit einer Pincette aus schlechtleitendem Material (Holz, Elfenbein) gefasst werden müssen, mit dem eigentümlichen Namen „Stype", ihre Application aber als „Stypage". Letztere hat verhältnissmäßig kurze Zeit zu geschehen — ganz genaue Angaben werden nicht gemacht — damit es nicht zur Frostgangrän kommt, und wird sie als schmerzstillendes, als localanästhesirendes und hämostatisches Mittel empfohlen.

P. Güterbock.

Terrillon, Sur une observation de cholécystotomie suivie de guérison. Bull. de l'acad. de méd. 1888, No. 7.

Vf.'s, eine 24jährige Frau betreffender Fall weicht insofern von den anderen ähnlichen Beobachtungen ab, als die Incision, entsprechend der größten Hervorwölbung der von der erweiterten Gallenblase gebildeten Geschwulst, in der Mittellinie gemacht wurde. Nach Extraction von 2 Steinen und Resection eines Teiles des Fundus der Gallenblase wurde durch Vernähung dieser mit den Bauchdecken eine Gallenfistel angelegt, deren Heilung nach 2maliger Behandlung mit dem Thermocauter binnen 2 Monaten gelang.

P. Güterbock.

Eulenburg, Eine modificirte Ohr- (und Kehlkopf-) Electrode. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1888, No. 5.

Die von E. construirte Electrode hat den Zweck, einige den bisherigen Ohrelectroden anhaftende Uebelstände (schmerzhafte Reizung des Trommelfelles) möglichst zu beseitigen, die unsichere Wasserfüllung des Gehörganges und die Anwendung eines Ohrtrichters ganz zu vermeiden und eine breitere, durch feuchten Leiter gebildete Ansatzfläche für das Trommelfell zu gewinnen. — Mit entsprechender Modification ist E.'s Electrode auch für die örtliche Kehlkopfsreizung zu gebrauchen. Beschreibung und Abbildung s. im Orig.

Schwabach.

Fuller, A case of alarming hemorrhage following excision of the tonsils. Amer. J. of the med. sc. 1888, April.

Bei einem 25jährigen, kräftigen Studenten, dem vermittelst eines Mathieu'schen Tonsillotoms die rechte sehr harte Tonsille abgetragen wurde, kam es ca. 5 Stunden nach der Operation, nachdem Pat. ohne Schmerzen gespeist hatte, zu einer so heftigen Blutung, dass alle Mittel, dieselbe zu stillen, vergeblich waren. Selbst die Unterbindung der Carotis communis 14 Stunden nach Beginn der Blutung — ein blutendes Gefäß war nicht zu entdecken, das Blut rieselte wie aus einem Schwamm — war erfolglos, es blutete noch ca. 8 Stunden; Pat. wurde pulslos; endlich nach Anwendung einer Douche mit heißem Wasser, die früher schon vergeblich versucht war, stand die Blutung. Hypodermatische Brandy-Injectionen und eine Transfusion von 360 Grm. Salzlösung brachten den Puls wieder zurück. Pat. war kein Bluter; wahrscheinlich war die fibröse Degeneration der Tonsille die Ursache der Blutung, die erst zum Stehen kam, als Pat. ohnmächtig umsank. Die Unterbindung der Carotis communis hält Vf. für unnötig und glaubt in einem ähnlichen Falle durch aufrechte Haltung des Pat. und dadurch bewirkten schnelleren Ohnmachtsanfall die Blutung stillen zu können.

W. Lublinski.

Galtier, Sur un microbe pathogène chromo-aromatique. Compt. rend. CVI. S. 1368.

Aus den Drüsen eines mit Bronchopneumonie, Pleuritis, Peritonitis, Enteritis und allgemeinen Drüsenschwellungen behafteten, im Schlachthause zu Vaise geschlachteten jungen Schweins wurde ein Bacillus gewonnen, welcher sich für Kaninchen pathogen erwies und in den Culturen sich durch die Hervorbringung eines grünlichen Farbstoffes und eines starken, nicht unangenehmen aromatischen Geruchs auszeichnete.

O. Riedel.

K. Alt, Ueber einige neuere Methoden zum Nachweis der freien Salzsäure im Magensaft. (Aus d. med. Klinik des Hrn. Prof. Riegel in Giessen.) Cbl. f. klin. Med. 1888, No. 3.

Der Einwand von Boas, dass das Congopapier zum Nachweis freier HCl im Magensaft unbrauchbar wäre, weil bereits eine 0,03 proc. Milchsäurelösung eine Bläuung dieses Papieres bewirke, wird durch Versuche widerlegt, welche zeigten, dass dies wohl bei einer wässerigen Lösung der Milchsäure der Fall ist, dass aber im Magensaft eine Quantität von 1,2 pCt. Milchsäure erforderlich ist, um diese Reaction hervorzurufen. Ein Vorzug der von Boas und Günzburg empfohlenen Reagentien Tropæolinpapier und Phloroglucinvanillin vor dem Congopapier wurde in keiner Weise constatirt.

C. Rosenthal.

E. Wagner, Zur Kenntniss der Pneumonie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLII. Heft 5.

Was die recidivirenden Pneumonieen betrifft, so kann man von einem zweifellosen Recidiv nur dann sprechen, wenn die Lunge nach einer gewöhnlichen Pneumonie eines oder mehrerer Lappen unter kritischem oder lytischem Fieberabfall vollkommen normal geworden ist, der Kranke in völlige Reconvalescenz eintrat und wenn jetzt, also mindestens 3 Tage bis mehrere Wochen nach der Entfieberung, eine neue Infiltration desselben oder eines anderen Lappens mit allen charakteristischen Erscheinungen localer und allgemeiner Natur zu constatiren ist. Von solchen recidivirenden Pneumonieen, die offenbar sehr selten sind, hat Vf. im Ganzen nur 4 Fälle beobachtet; stets waren die Rückfälle von kurzer Dauer und endeten in Genesung. — Man kann diese recidivirenden Pneumonieen unter Umständen mit Wanderpneumonieen verwechseln (letztere in dem Sinne aufgefasst, dass vor Ergriffenwerden eines neuen Lappens Lösung im zuerst befallenen eintritt). Perl.

Algeri, Epilessia e disturbi mentali consecutivi a trauma sul capo in un delinguente. (Trapanazione del cranio. Miglioramento.) Riv. sperim. 1888 XIII. Fasc. III.

Im Anschluss an eine schwere Verwundung in der Gegend der linken Stirn (Knochensplitter) stellten sich bei einem 23jährigen Verbrecher heftige Kopfschmerzen, Schwindelanfälle und ein verändertes, sehr reizbares Wesen ein. Im weiteren Verlaufe traten epileptische Anfälle und Zustände von Verwirrtheit ein. Die rinnenförmige Depression am Stirnbein, entsprechend der Narbe, war auf Druck schmerzhaft. Bei der an dieser Stelle ausgeführten Trepanation, 5 Jahre nach dem Trauma, wurde ein gröfserer Splitter, welcher der Dura auflag, entfernt.

Nach der Operation stellte sich eine Besserung ein mit Nachlassen der Krämpfe, Aufhören der Geistesstörung. Der Fall ist 5 Monate lang nach der erfolgten Operation beobachtet. Siemerling.

G. Avellis, Ueber Amylenhydrat als Schlafmittel. Deutsche med. Wochenschrift 1888, No. 1.

Die von A. auf der Giessener Klinik angestellten Versuche ergaben, dass das Amylenhydrat schwächer, als Chloral, aber stärker als Paraldehyd wirkt und diesem vorzuziehen ist. A. gab es in Dosen von 0,8—3,2 Grm. in Wein oder in Wasser mit Syrup. Rub. Id. oder auch im Klystier. Es macht keinen Kopfschmerz, keine Abgeschlagenheit, hat überhaupt keine üblen Nachwirkungen; Respiration und Puls werden nicht geändert. — Vf. empfiehlt es noch besonders bei Icterus und bei dem icterischen Hautjucken. M. Goldstein.

H. Falkenhein, Zur Lehre von den Anomalien der Haarfärbung. Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syph. 1888, S. 33.

Bei einem 33jährigen, nervösen und etwas anämischen Manne, dessen Haupthaar vor etwa 10 Jahren zu ergrauen begonnen hatte, zeigte sich die seltene Anomalie, dass neben vollkommen weifsen und dunkel gefärbten Haaren einzelne in ihrem unteren Teile dunkelbraun, im oberen weifs erschienen. Gelegentlich wurden auch solche gefunden, die unten und oben weifs, nur in der Mitte einen braunen Ring von wechselnder Breite zeigten. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Farbendifferenz auf einem verschiedenen Gehalt an Pigment beruhte, während der Luftgehalt im Wesentlichen überall gleich war. Es hörte also in diesem Falle die Anbildung von pigmentführender Haarsubstanz nicht, wie es die Regel ist, definitiv auf, sondern sistirte bei einer gröfseren Anzahl von Haaren nur für eine gewisse Zeit.

H. Müller.

Druckfehler: S. 706 Z. 17 von oben ist das Wort „fast“ zu streichen. — S. 710 Z. 4 von oben lies: „Cancer of the prostate“; Z. 14 von unten „36stündiger“.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 6. October. No. 40.

Die electrische Reaction des Nervus acusticus.

Vorläufige Mitteilung von Dr. Guiseppe Gradenigo, Docent für Ohrenheilkunde an der k. Universität in Padua.

(Fortsetzung.)

III. Von intracraniellen Erkrankungen verursachen diejenigen eine Steigerung der electrischen Erregbarkeit des Acusticus, welche sich einer acuten oder subacuten Entzündung des Sehnerven hinzugesellen (8 auf 9 Fälle, 88 pCt.).

Es pflegt in diesen Fällen die Hörschärfe normal zu bleiben, die objective und functionelle Prüfung des Ohres ergiebt gewöhnlich negative Resultate.

Die Erkrankungen des Augenhintergrundes vergesellschaften sich gewöhnlich nicht mit einer Uebererregbarkeit des Acusticus, auch wenn sie von einer centralen oder allgemeinen Ursache abstammen (einfache Sehnervenatrophie bei Tabes dorsalis oder cerebrospinaler Sklerose, Sehnervenatrophie bei chronischem Alkoholismus, Neuroretinitis in Folge von Albuminurie oder Syphilis).

IV. Die Steigerung der electrischen Erregbarkeit ist gewöhnlich doppelseitig, auch wenn die Erkrankung des Gehörganges nur einseitig ist; in diesem Falle ist die Steigerung auf der erkrankten Seite beträchtlicher.

V. Der Grad der electrischen Uebererregbarkeit variirt innerhalb sehr breiter Grenzen und ist derselbe abhängig von dem Verlaufe des krankhaften Vorganges, durch den derselbe hervorgerufen wird, und von dem Einflusse zufälliger Ursachen, welche weiter unten, im Capitel über die qualitativen Eigentümlichkeiten der Reaction, besprochen werden sollen.

Qualitative Modalitäten der Reaction.

I. Der Nervus acusticus reagirt unter geeigneten Versuchsbedingungen analog den anderen sensiblen und motorischen Nerven, d. h. der electrische Reiz erzeugt Klangperception zuerst bei KaS, eventuell KaD, dann bei AnO, AnS und D und zuletzt bei KaO. Es muss deshalb die herrschende Meinung, dass der Acusticus mit Bezug auf seine sog. normale Reactionsformel (KaS und D, AnO) eine exceptionelle Stellung einnehme, verlassen werden.

II. Mit Bezug auf die Reactionsformel kann man in den einzelnen Phasen der electrischen Reizung Acht haben: A. auf das Erscheinen event. auf die Dauer (in Secunden) der Klangsensation, welche die Reaction darstellt; B. auf die Tonhöhe derselben.

A.

1. Wie bei den anderen Nerven, so erscheint auch beim Acusticus die Reaction zu allererst bei KaS, gewisse Fälle ausgenommen, von welchen weiter unten die Rede sein wird. Die Stromintensität, welche zur Hervorbringung der ersten Reaction bei KaS notwendig ist, kann nach dem Vorschlage von BRENNER zweckmäfsig primäre Erregbarkeit (EI) bezeichnet werden.

2. Wenn man die Stromintensität stufenweise vermehrt, oder wenn beim Constantbleiben jener, die Reizbarkeit des Nerven durch geeignete Wechselungen erhöht wird, so kann man auf kleine Distanzen von KaS, auch die Reaction AnO und AnS erhalten. Diese beiden letzten Reactionen sind, sowie bei den motorischen Nerven, einander sehr nahe; in der Regel prävalirt hierbei AnO über AnS, aber, wie ich weiter unten zeigen werde, begegnet man nicht selten einer Ausgleichung beider oder auch einem Prävaliren von AnS über AnO.

3. Wenn man die Stromintensität weiter steigert, kann man zuletzt KaO erhalten, das von KaS immer mehr oder weniger beträchtlich entfernt bleibt.

4. Ein Ueberdauern des Klanges der Reaction über die einzelnen Momente der Reizung hinaus kommt — mit individuellen Varietäten — vor. In den meisten Fällen jedoch erhält man eine Dauerreaction, wenn man um Weniges die Stromintensität, welche zur Erzeugung eines Klanges in den entsprechenden Phasen der Reizung notwendig ist, erhöht.

5. Die Steigerung der Reizbarkeit des Nerven, welche man bei alleiniger Wirkung von Ka (EII von Brenner) erhält, ist in der Regel wenig markant. Sehr beträchtlich hingegen ist dieselbe, wenn man auf den Nerven alternirend Ka und An einwirken lässt. Diese Art der Reizbarkeit möchte ich als secundäre Reizbarkeit bezeichnen, als tertiäre E hingegen (EIII) diejenige, welche man beim raschen Wechsel von AnD zu KaS durch AnO (Volta'sche Alternative erhält.

B.

Hinsichtlich der Tonhöhe des Schalles der Reaction begegnet man Verschiedenheiten bei den einzelnen Individuen.

Für gewöhnlich analog der Reaction des Nervus opticus ist der in den beiden Momenten der physiologisch gröfsten Reizung (KaS und D, AnO und OD) vernommene Klang ganz verschieden von demjenigen, welcher bei KaS und D, eventuell KaO und OD vernommen wird. Im ersten Falle ist es eine Art von Klingen, das gewöhnliche Ohrenklingen (ungefähr $c_5 = 4096$ VS), im zweiten ein Sausen von niedriger Tonhöhe (ungefähr $C = 64$ VS). Diese typische Reaction zeigt jedoch eine ganze Reihe von Varietäten.

Die häufigsten sind die folgenden:

1. Bei schwacher Stromintensität erhält man auch bei KaS und D, AnO und D Sausen. Klingen wird nur dann vernommen, wenn die Stromstärke in gewissem Grade gesteigert wird. Ebenso kann für AnS und KaO das Klingen anstatt des typischen Sausens auftreten, wenn man die Stromstärke vermehrt. Wird diese progressiv vermindert, dann wird das Klingen wieder durch das Sausen ersetzt.

2. Eine der vorhergehenden ganz analoge Reaction; nur erscheint zwischen dem Sausen bei schwacher und dem Klingen bei starker Stromstärke ein dritter Klang (Glocke [512 VS], Pfeifen etc.).

3. Klingen und Sausen, Klingen, Pfeifen und Sausen können gleichzeitig vernommen werden. In solchen Fällen pflegt das Klingen zuerst aufzuhören, kurz nach Schliefsung oder Oeffnung des Stromes, zuletzt das Sausen.

4. Das Klingen wird bei den Schliefsungen, das Sausen bei den Oeffnungen des Stromkreises vernommen.

5. Es wird in allen Phasen der Reaction, auch bei intensiver Stromstärke nur Sausen oder Klingen vernommen.

6. In bestimmten Fällen kann die Reaction in umgekehrter Weise auftreten: Klingen bei AnS und KaO, Sausen bei KaS und AnO.

Klänge, welche einen Uebergang zwischen dem tiefsten und dem höchsten Klange darstellen, werden nicht, wie Brenner angab, vernommen. C und c^5 scheinen physiologisch ganz nahe bei einander zu liegen. Ich konnte nur die Existenz von höchstens drei verschiedenen Tönen nachweisen, welche sich gegenseitig vertreten oder auch in verschiedener Weise vereinigen können, die aber immer ihre eigene Tonhöhe beibehalten. Es wird wohl Jeder leicht einsehen, dass für die Physiologie des Gehörorgans aus dieser Tatsache sehr wichtige Folgerungen entstehen.

In Anbetracht der zahlreichen Varietäten, welche die Tonhöhe darbietet, ist der Schluss gerechtfertigt, dass die zwei Pole in ihrer Wirkung von einander nicht wesentlich abweichen, sondern nur quantitativ, d. h. hinsichtlich des Grades der Reizung sehr verschieden sind.

III. Die Dauer des erzeugten Klanges, welche von einer Sekunde bis zu einer unendlich grofsen Zeit variiren kann, und die Tonhöhe desselben sind wertvolle Factoren, welche es erlauben, den Vorgang der elektrischen Reizbarkeit für den Acusticus in viel feinerer und exacterer Weise zu präcisiren, als dies für einen motorischen Nerven selbst mit dem empfindlichsten Myographen möglich ist.

Der Grad der Reaction steht im Allgemeinen bei übrigens gleichen Bedingungen im Verhältniss zur Stromstärke, jedoch nur in bestimmtem Maſse.

Wenn man, nach Feststellung von EI des Acusticus, die Stromstärke progressiv verstärkt, dann wächst auch in entsprechender Weise die Dauer und Tonhöhe der einzelnen Phasen der Reaction; es erscheint jedoch alsbald ein Maximum der Reaction, welches in der Regel in den späteren Phasen nicht überschritten wird, auch wenn die Stromintensität erhöht wird; im Gegenteil, der Reactionsgrad vermindert sich eher, wegen Erschöpfung des Nerven. Ausnahmsweise kann man das Maximum der Reaction im Beginn der Sitzung haben, mit verhältnissmäſsig schwachem Strome.

IV. Die Modalitäten der Reactionsformel stehen hauptsächlich in Beziehung: 1) zum Grade der electrischen Ueberreizbarkeit des Acusticus, 2) zum Charakter derjenigen Erkrankung, welche die Ursache der Ueberreizbarkeit ist, 3) zu bestimmten modificirend ein-

wirkenden äufserlichen Momenten, 4) zu bestimmten individuellen Eigentümlichkeiten.

1. Bei übrigens gleichen Bedingungen kann man eine um so vollkommenere Formel hervorbringen und die einzelnen Phasen der Reaction sind einander um so näher, je gröfser der Grad der Reizbarkeit ist, d. h. je tiefer bei KaS EI gelegen ist.

Obgleich man diesbezüglich wegen vieler individueller Varietäten keine festen Regeln aufstellen kann, so geht doch aus meinen Untersuchungen hervor, dass, wenn EI bei KaS (äufsere Anwendungsweise) von Bruchteilen von MA bis zu 2 MA repräsentirt ist, man gewöhnlich während aller 4 Phasen der Reizung eine Reaction erhält; bei 2—4 MA blos in 3 Phasen, auch wenn man das Maximum der noch erträglichen Stromstärke anwendet, d. h. bei KaS, AnO und AnS, während sie bei KaO fehlt; bei 4 oder 8 MA blos in 2 Phasen, bei KaS und AnO oder eventuell AnS; schliefslich, wenn E über 8 MA ist, blos bei KaS.

2. Die Erkrankung des Gehörorgans hat mehr in indirecter, als directer Weise Einfluss auf die Reactionsformel, d. h. indem sie, wie wir sahen, einen bestimmten Grad von Uebererregbarkeit hervorruft, modificirt sie die einzelnen Phasen derselben.

Ganz entgegengesetzt dem, was man a priori erwarten würde, findet man, dass bei den schwersten Erkrankungen des Gehörorgans und speciell bei denjenigen, welche sich in acuter Weise im inneren Ohre abspielen, und welche, indem sie den percipirenden Apparat betreffen, die Ursachen einer mehr oder weniger vollkommenen Taubheit sind, in der Regel eine ganz typische Reaction als einfache Ueberreizbarkeit vorhanden ist.

Eine ziemlich häufige Modification der Formel, welche mit pathologischen Verhältnissen in Zusammenhang gebracht werden muss, besteht in der Verminderung oder Fehlen der Reaction in den Momenten der Oeffnung des Stromkreises, wobei im Gegenteil die zwei Reactionen der Schliefsung gut markirt sind. Der Oeffnungsreiz ist ein Reiz von kurzer Dauer und der Acusticus, ähnlich den anderen Nerven, verliert unter bestimmten Verhältnissen mehr oder weniger vollständig die Fähigkeit, auf diesen Reiz zu reagiren.

Eine solche Modification kann man leichter bei der Oeffnung von An beobachten und sie manifestirt sich in leichten Graden mit Ausgleichung der beiden Reactionen von An, oder mit Prävalenz (in stärkerem oder geringerem Grade) von AnS über AnO, oder bei höheren Graden mit dem gänzlichen Verschwinden des letzteren. Eine derartig modificirte Formel trifft man nicht selten an bei schweren subacuten, eitrigen Mittelohrentzündungen und bei der sklerosirenden Otitis, wenn der Process wieder acut geworden ist, kurz in denjenigen Fällen, in welchen man das Vorhandensein eines Reizzustandes — chronische Hyperämie — des Acusticus, ohne schwere functionelle Störungen, annehmen kann. Wenn man das Verhalten von E bei einer acuten, eitrigen Mittelohrentzündung bis zur Heilung derselben studirt, so findet man das interessante Factum, dass die Steigerung der Reizbarkeit und die erwähnte Anomalie in der

Reaction nicht mit dem Höhenpunkte der Entzündung zusammenfallen, sondern nur allmählich sich entwickeln und dass ebenso der entzündliche Process schon geheilt sein kann, bei noch unverändertem Bestehen der Reaction.

Man erhält in solchen Fällen den Eindruck, als wenn die Modificationen der Reizbarkeit nur eine indirecte Folge der Erkrankung wären.

Als eine sehr seltene Eigentümlichkeit wird die Umkehrung der Formel bezeichnet, welche darin besteht, dass die Reaction anstatt in den beiden typischen Phasen KaS und AnO, während der beiden AnS und KaO prävalirt oder ausschliefslich erscheint. In solchen Fällen kann Klingen vorhanden sein bei AnS und KaO, Sausen bei KaS und KaO, falls solche vorhanden sind (vollkommen umgekehrte Formel) — oder, wie gewöhnlich, Sausen bei AnS und KaO —, Klingen während der anderen beiden Phasen, falls solche vorkommen (unvollkommene, umgekehrte Reaction). Ich habe blos zweimal eine solche Reaction beobachtet, einmal in einem Falle von leichter Parotitis nach Scharlach und das zweite Mal bei einer subacuten Mittelohrentzündung, wobei das innere Ohr anscheinend gesund war.

(Schluss folgt).

G. Heinricius und **H. Kronecker**, Beiträge zur Kenntniss des Einflusses der Respirationsbewegungen auf den Blutlauf im Aortensysteme. Abh. d. math.-phys. Cl. d. k. sächs. Ges. d. Wissensch. XIV. (1888). No. IX.

Die Abhandlung ist der von zahlreichen Forschern erhobenen, bisher aber noch nicht in befriedigender Weise beantworteten Frage nach den Ursachen der respiratorischen Blutdruckschwankungen gewidmet. Die Versuchstiere (Kaninchen, Katzen, Hunde) waren curarisirt und erhielten künstliche Lufteinblasungen von gleichmäfsiger Frequenz und constantem Druck. Zunächst zeigte sich, dass auch bei ziemlich gleichbleibender Pulsfrequenz (nach Abtrennung der Vagi) eine bestimmte Beziehung zwischen der Höhe der circulatorischen Atemwellen und der Gröfse des Blutdruckes nicht besteht. Der Blutdruck wurde durch Reizung des Kopfmarkes, des Rückenmarkes oder der Splanchnici oder durch Strychnin oder Erstickung variirt. Die Atemschwankungen waren bald grofs, bald klein, bald unmerklich, und das Alles sowohl bei hohem, als bei niederem Mitteldruck. Ohne merklichen Einfluss waren ferner die Durchschneidung der Phrenici, der Vagi, die Durchtrennung des Zwerchfells, die Unterbindung einer Lungenarterie. Anfüllung der Bauchhöhle mit Flüssigkeit brachte die Wellen zum Verschwinden. Dasselbe Ergebniss lieferte die Compression der V. cava inf., während bei Compression der Bauchaorta die Atemwellen mit dem Drucke wuchsen, bei Verschliefsung der Pfortader mit seiner Erniedrigung sanken. Abweichend von anderen Beobachtern constatirten H. und K., dass Eröffnung des Thorax die Atemwellen merklich verkleinerte. Dasselbe war der Fall, wenn das Herz auf andere Weise dem

Druck der aufgeblasenen Lungen entzogen wurde. Jeder leichte aufs Herz geübte Druck störte dagegen die Form der Atemwellen. Ergab sich schon aus diesen Beobachtungen mit großer Wahrscheinlichkeit eine Abhängigkeit der Atemwellen von respiratorischen Herzcompressionen, so ging eine solche noch sicherer daraus hervor, dass rhythmische Lufteinblasungen in den Herzbeutel den respiratorischen Wellen ganz analoge Blutdruckschwankungen erzeugten. Die aus diesen Beobachtungen von den Vff.'n abgeleitete Erklärung der Atemwellen ist folgende: „Jede Behinderung der Herzdiastole erniedrigt den Blutdruck. Sobald also die Inspiration der Lunge einen solchen Grad erreicht hat, dass das Herz bedrängt wird, so werden die Diastolen beeinträchtigt und damit sinkt die Spannung im Aortensysteme. Sobald die Luft aus den Lungen entweichen kann und dieselben zusammenfallen, wird das Herz mehr gefüllt und der arterielle Druck steigt . . ."

Die erwähnten, anscheinend regellosen Veränderungen der Atemwellen unter gleichen Druckbedingungen in der Brusthöhle leiten H. u. K. von arteriellen Gefäßkrämpfen und von wechselnder Dehnbarkeit des Herzens her. Sie schließen ihre Ausführungen mit dem Satze: „Die regelmäßige Atmung bewirkt eine heilvolle Massage des Herzens". Langendorff.

C. Th. Mörner, Histochemische Untersuchungen über die hyaline Grundsubstanz des Trachealknorpels. Ztschr. f. physiol. Chemie. XII. S. 396.

Nach neueren Untersuchungen ist das Chondrogen, die Knorpelwandsubstanz, als ein Gemenge anzusehen von Collagen (leimbildende Substanz) und einer zweiten Substanz, die bald als Mucin, bald als Hyalogen angesprochen wird. Färbt man dünne Knorpelschnitte zuerst mit Tropaeolinlösung, dann nach dem Auswaschen mit Wasser einige Sekunden mit dünner Methylviolettlösung, taucht sie auf einige Sekunden in 10proc. Essigsäure ein, und entwässert in Alkohol, so erhält man ein gelbgefärbtes Balkennetz und blaue, die Maschen des Balkennetzes ausfüllende Felder „Chondrinballen"; ersteres besteht aus Collagen, letztere höchst wahrscheinlich aus der anderen Substanz (Mucin, Hyalogen). Nach Digestion dünner Knorpelschnitte durch mehrere Wochen in 0,1—0,2proc. HCl bei 40° und Auswaschen mit Wasser wurden bei Zusatz dünner Lauge (0,1 proc. KHO) die Chondrinballen aufgelöst, sodass nur leere Höhlen übrig blieben. — Die eben besprochene Differenzirung in Balkennetz und Chondrinballen erfolgt erst während der Wachstumsperiode, findet sich daher in dem Trachealknorpel sehr junger Tiere noch nicht. Das Interessante an der Beobachtung des Vf.'s ist, dass die beiden verschiedenen chemischen Bestandteile des Knorpels räumlich gesondert in der Grundsubstanz liegen und morphologisch verschiedenartige Teile derselben darstellen können. J. Munk.

---

v. Mach, Ueber Bildung der Harnsäure aus dem Hypoxanthin. Arch. f. exper Path. XXIV. S. 389.

Ein in einem Zwangsstall gesperrter und gleichmäſsig gefütterter Hahn zeigt nach Einführung von 1—1,2 Grm. Hypoxanthin eine Zunahme der Harnsäureausscheidung und zwar mussten 60—70 pCt. vom Hypoxanthin in Harnsäure übergegangen sein. Eine gleichzeitig beobachtete geringe Vermehrung der Ammoniakausscheidung schien dafür zu sprechen, dass das Hypoxanthin zu Ammoniak zersetzt und aus letzterem durch Synthese Harnsäure gebildet werden möchte. Als aber bei einer Gans die Leber, in welcher einzig und allein nach Minkowski Harnsäure aus Ammoniak synthetisch gebildet wird, aus dem Kreislauf ausgeschaltet wurde, nahm nach Einverleibung von Hypoxanthin (im Ganzen 1 Grm. in 5 Portionen) ebenfalls die Harnsäureausscheidung zu, entsprechend rund 60 pCt. des eingeführten Hypoxanthins. Also kann sich nicht aus Ammoniak, als einem Zerfallsproducte des eingeführten Hypoxanthin, Harnsäure gebildet haben, vielmehr ist aus den Versuchen zu folgern, dass der Vogelorganismus die Fähigkeit besitzt, eingeführtes Hypoxanthin durch Oxydation in Harnsäure zu verwandeln, und dass diese Fähigkeit nicht an die Leber geknüpft ist. Vf. vermutet, dass die Bildung kleiner Harnsäuremengen bei den Säugetieren, ebenfalls in Unabhängigkeit von der Leber, durch einfache Oxydation von Hypoxanthin erfolgt, das seinerseits den Nucleinen entstammt.

J. Munk.

J. v. Mering, Ueber Diabetes mellitus I. Ztschr. f. klin. Med. XIV. S. 405.

Vf. teilt seine ungemein interessanten Beobachtungen über den von ihm entdeckten, so hochbedeutsamen Phloridzindiabetes in ausführlicherer Weise mit, nachdem über die betreffenden Versuche bereits zum Teil in kurzer Weise auf der Strassburger Naturforscher-Versammlung, sowie dem V. und VI. Wiesbadener Congress berichtet worden war. Zunächst wird der nähere Nachweis erbracht, dass die nach Phloridzindarreichung im Urin bei Hunden auftretende reducirende Substanz Traubenzucker ist. Es folgen Mitteilungen über die Zuckerausscheidung nach Zufuhr von Phloridzin unter verschiedenen Ernährungsverhältnissen. Aus diesen Versuchen ergeben sich die folgenden wichtigen Resultate: Der Eiweiſszerfall wird bei Tieren, welche mit Fleisch und Fett oder mit gemischter Kost genügend ernährt sind, durch Phloridzin nicht gesteigert, trotzdem erhebliche Quantitäten von Zucker durch den Harn unverbrannt entleert wurden. Im Hungerzustand dagegen findet eine gewaltige Steigerung des Eiweiſszerfalles statt. Diese Ergebnisse erklären sich bei folgender Betrachtung. Im Hungerzustande, wo der Organismus von seinem eigenen Leibe zehrt, findet in Folge der Nichtzersetzung des Zuckers, welcher aus dem Zerfall von Eiweiſs herrührt und unter gewöhnlichen Verhältnissen bei seiner Verbrennung Eiweiſs und Fett erspart, ein abnormer Verbrauch von

Körpereiweifs statt. Die Eiweifszersetzung ist um so gröfser, je länger das Tier gehungert hat. Bei Nahrungszufuhr wird der Nichtverbrauch des Zuckers durch die Verbrennung des dargereichten Fettes etc. ausgeglichen. Leo.

Carl Maydl, Ueber Jejunostomie oder die Anlage einer Ernährungsfistel bei radical inoperabler Pylorusenge. Wiener med. Jahrb. 1887, S. 539.

Trotzdem die 3 bisher veröffentlichten Fälle von Jejunostomie nicht günstig verlaufen, hielt sich Vf. auf Grund von physiologischen Erfahrungen, denen zufolge die menschliche Ernährung von einer Leerdarmfistel aus sehr wohl möglich erscheint, doch bei 2 Patienten, bei denen Form und Ausdehnung des Magenkrebses jeden anderen Eingriff verbot, für berechtigt, die qu. Operation auszuführen. Der eine Kranke, ein 53jähriger Tagelöhner, überlebte dieselbe 7 Wochen, der andere, ein 40jähriger Patient, starb schon nach 8 Tagen an Erschöpfung. Im Ganzen betrachtet Vf. die Jejunostomie als eine ziemlich seltene Operation, „die man eher dem Patienten wird empfehlen können, trotz seines herabgekommenen Ernährungszustandes, als die für solche Fälle sicherlich höchst bedenkliche Gastroenterostomie“. Allerdings trägt nach der Jejunostomie der Pat. einen Defect an sich, der jedoch dem Zwecke gegenüber, den die Operation erreichen soll, kaum in die Wagschale fallen dürfte. In technischer Hinsicht bietet die Auffindung des Jejunum, für welche bereits Vorschriften von Surmay und Hahn existiren, keine Schwierigkeiten. Vf. giebt die Vorschrift nach Abdrängung der Flexura linealis coli nach aufsen und Vorziehen des Netzes das Convolut der Dünndärme mit der in eine aseptische Compresse gehüllten Hand nach innen und unten zu drücken. Dann sieht man aus dem Peritonealüberzug der hinteren Bauchfellwand einen Darm emportauchen, der beim Anziehen nicht folgt. Man hat sich von dessen übrigen anatomischen Beziehungen zu vergewissern, ehe man eine ca. 20 Ctm. vom Ursprung entfernte Stelle aufsen vom linken Netzrand implantirt (die Bauchincision Vf.'s beginnt im Niveau des Nabels vom lateralen Rande des linken M. rect. abd. und geht horizontal nach aufsen bis zum linken Rippenbogen). Die Eröffnung der Schlinge geschieht, wofern keine bedrohlichen Erscheinungen bestehen, 4—5 Tage nach der Einnähung, wenn die Wunde granulirt, mit dem Thermocauter. Bis dahin giebt man Opium bei strenger Diät; nach der Eröffnung gestattet man, wenn auch geringen, Genuss flüssiger Nahrung per os, die Ernährung von der Fistel aus geschieht, um Ausfliefsen zu vermeiden, durch ein 15—20 Ctm. weiter in das abführende Darmstück eindringendes Drainrohr. Die Nahrung selbst muss dabei sehr zerkleinert, Eiweifs am besten schon peptonisirt sein, daher ist Kemmerich'sches und Rostocker Pepton zu empfehlen und werden 3 Mahlzeiten eingehalten. P. Güterbock.

G. Henzel, Ueber operative Behandlung der Nierensteine. Therap. Monatshefte 1887, S. 483.

Auf Grund von 5, teils mit der Nephrolithotomie, teils durch Nierenexstirpation behandelten Fällen der Czerny'schen Klinik zu Heidelberg kommt Vf. zu folgenden Schlüssen: 1) Bei Nierensteinen ist die Pyelo- oder Nephrolithotomie in Betracht zu ziehen, sobald die Erfolglosigkeit der inneren Behandlung erwiesen oder sobald die Erscheinungen zu energischem Vorgehen drängen. Für diese Operation spricht die gute Prognose (29 Fälle mit 26 definitiven Heilungen und nur 3 †), ferner die Erhaltung des Nierenparenchyms bei der Möglichkeit der Erkrankung der zweiten Niere. Es ist wohl zweifellos, dass die meist beweglichen Steine jugendlicher Individuen, welche aus Kalkoxalat und Harnsäure bestehen, zwar besonders grofse Beschwerden machen, sich aber auch besonders gut für die chirurgische Behandlung eignen. 2) Der Untersuchung des Nierenbeckens mit der Nadel ist jene mittelst des Fingers vorzuziehen. Der Schnitt des Nierenbeckens ist entlang der Längsaxe, möglichst nahe am Nierenparenchym, anzulegen, da diese Fisteln rascher heilen, als jene, welche am Ureterabgang liegen. Wenn die Nierenkelche erweitert sind, müssen dieselben ebenfalls abgetastet werden (mit Finger oder geknöpfter Uterussonde). Das negative Resultat der Nadeluntersuchung beweist noch nicht, dass keine Steime in der Niere vorhanden sind (Czerny). 3) Bei gesunden Nierenbecken oder geringer Pyelitis ist nach vorausgehender Fixirung mit 2 Fadenbändchen die Catgutnaht des gespaltenen Nierenbeckens nach Art der Czerny'schen Darmsuturen empfehlenswert. Es wird dadurch der Urininfiltration und der Entstehung einer Harnfistel vorgebeugt und die Heilungsdauer wesentlich abgekürzt. 4) Die Nephrotomie bei Steinniere ist zulässig bei multipler Concrementbildung, wenn kaum mehr functionirende Substanz vorhanden ist, in Gegenwart von eitriger Pyelitis oder starker Erweiterung des Nierenbeckens, vorausgesetzt, dass die zweite Niere gesund ist. 5) Bei lang andauernder Nierenerweiterung soll in erster Linie die Nephrotomie und nur secundär nach Besserung des Allgemeinbefindens, bei völliger Functionsfähigkeit der anderen Niere die Nephrectomie gemacht werden. 6) Die Frage, wie die innere Behandlung der Nierensteine durch die chirurgische ersetzt werden soll, muss in jedem Fall individuell entschieden werden. P. Gueterbock.

J. Kowács, Daten zur Indicationsstellung bei Steinoperationen und zur Ausführung und Statistik der Lithotomien und Lithotripsien. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 428.

Vf., welcher ca. 800 Steinoperationen, darunter 248 bei 233 Patienten in der chirurgischen Klinik zu Budapest während der letzten 17 Jahre ausgeführt, bevorzugt bei jüngeren Knaben und bei Personen mit wenig entwickelter und nicht hinreichend durchlässiger Harnröhre den Seitensteinschnitt, bei allen übrigen Blasen-

steinkranken die Steinzertrümmerung, welche er neuerdings möglichst in einer Sitzung auszuführen sucht. Den hohen Steinschnitt hat er nur 2 Mal verrichtet (darunter † 1 an alter Pyelonephritis). Von 77 Seitensteinschnitten mit † 4 (5,1 pCt.) kamen auf Pat. von 1—5 Jahre 21 mit † 0, auf solche von 6—10 Jahren 21 mil † 1, auf solche von 11—20 Jahren 28 mit † 1 und auf solche über 20 Jahre 7 mit † 2; seit 1874, d. h. unter den letzten 41 Pat., starb kein einziger an den Folgen der Sect. lateralis. Bei der Lithothripsie kamen auf 168 Operationen 16 Todesfälle = 9,5 pCt. oder wenn man 3 tötliche Ausgänge in Folge intercurrenter Krankheiten ausschaltet 13 = noch nicht 8 pCt. Dem Alter nach entfielen auf das 1.—5. Jahr (Mädchen?) 2 mit † 0, auf das 6.—10. 11 mit † 2, auf das 11.—20. 36 mit † 2, auf das 20.—50. 56 mit † 4, auf das 50.—80. 63 mit † 8. Von 58 Lithotripsien in mehreren Sitzungen endeten 7 tötlich, 1 blieb ungeheilt (12 pCt.), bei 110 Operationen in 1 Sitzung trat dagegen Tod nur 9 Mal ein. 8 Patienten mussten 2 Mal operirt werden, darunter 6 mit der Lithotripsie, 2 mit der Sect. lateral. 1 musste 3 Mal, 2 Mal durch Lithotripsie und 1 Mal durch Sect. lateralis und 1 6 Mal mit der Lithotripsie behandelt werden. Zum Schluss giebt Vf. eine Uebersicht der auf der chir. Klinik in Budapest 1843/44 bis 1869 gemachten Steinoperationen im Betrage von 148 Perinealschnitten mit † 17 (11,5 pCt.) und 43 Lithotripsien mit † 17 (39,5 pCt.). P. Güterbock.

Zaufal, Der eiterbildende Kettencoccus (Streptococcus pyogenes) bei Otitis media und ihren Folgekrankheiten. Prager med. Wochenschr. 1888, No. 20.

Z. berichtet über 3 Fälle von acuter Otitis media suppurativa, bei denen er in dem Secrete den Streptococcus pyogenes, 1 Mal mikroskopisch und durch Cultur, 2 Mal mikroskopisch nachweisen konnte. Von diesen 3 Fällen waren 2 mit Abscessen, einmal über dem Proc. mast., einmal unter der tiefen Rückenmusculatur, complicirt. In dem einen Falle wurde der Abscessinhalt mikroskopisch und durch Cultur untersucht und eine Reincultur des Streptococcus pyogenes gefunden. Diese Fälle, in Verbindung mit den von Netter (Streptokokken im meningealen Exsudat bei Caries des Felsenbeins) und Moos (Streptokokken im Labyrinth bei Diphtherie und Masern) weisen, nach Vf., darauf hin, „dass der Streptoc. pyog., wenn auch nicht ausschliefslich, bei den von der Otitis media abhängigen ernsten beziehungsweise lebensgefährlichen Complicationen: Meningitis und Abscessen des Proc. mast. und Senkungsabscessen, wahrscheinlich auch bei der Encephalitis, Labyrinthitis, Sinusthrombose und Pyaemie ohne Sinusthrombose eine bedeutende Rolle spielt, resp. sie veranlasst, wozu gerade dieser Mikroorganismus mit Rücksicht auf seine für Tiere und den Menschen pathogenen Eigentümlichkeiten ganz besonders geeignet erscheint“. Demnach ist der Nachweis des Streptococcus pyog. im Secrete der Otitis media, nach Vf., progno-

stisch von der allerhöchsten Wichtigkeit und es machte in dieser Hinsicht keinen Unterschied, ob in einem speciellen Falle der Streptococcus als primärer Erreger der Entzündung auftritt oder seine Gegenwart einer Secundäraffection verdankt. Betreffs der einzelnen Fälle etc. s. d. Orig. Schwabach.

Grancher et Chautard, Influence des vapeurs d'acide fluorhydrique sur les bacilles tuberculeux. L'union med. 1888, Nr. 73.

Die Wirkung des Fluorwasserstoffs auf die Tuberkelbacillen wurde teils an künstlich inficirten Kaninchen, teils an Culturen von Tuberkelbacillen geprüft.

Die Versuchstiere erhielten eine intravenöse Einspritzung einer Aufschwemmung von Tuberkelbacillen und wurden dann täglich 2 Stunden lang in einem Apparate der Einwirkung eines Luftstromes ausgesetzt, welcher eine 10proc. Lösung der käufligen Fluorwasserstoffsäure passirt hatte. (Letztere enthielt 44pCt. reinen Fluorwasserstoff.) Bei späteren Versuchen wurde der Luft ein gröfserer Gehalt an Fluorwasserstoff, infolge Hindurchleitens durch eine 40-, bezw. sogar 60proc. Lösung erteilt. In keinem Falle konnte eine günstige Einwirkung erzielt werden, die Tiere gingen in der nämlichen Zeit tuberculös zu Grunde, wie die inficirten, aber nicht dem Fluorwasserstoff ausgesetzten Controltiere.

Bei der zweiten Gruppe von Versuchen, in welchem Tuberkelbacillenculturen auf Glycerin-Pepton-Gelatine der Einwirkung verschieden starker Fluorwasserstoffdämpfe preisgegeben wurden und alsdann durch Verimpfung auf Tiere hinsichtlich ihrer Virulenz geprüft wurden, zeigte sich eine gewisse Wirksamkeit des Fluorwasserstoffs, insofern, als bei höherem Gehalt desselben die Culturen eine Abnahme ihrer Virulenz, erkennbar an dem längeren Leben der Versuchstiere, aufwiesen, ohne jedoch jemals völlig abgetötet zu werden. O. Riedel.

Ledderhose, Ueber den blauen Eiter. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXVIII. S. 201.

Von Ernst war vor Jahresfrist die schon früher von Anderen aufgestellte Vermutung, dass die sogenannte blaue Eiterung von verschiedenen Species von Mikroorganismen bedingt werden könne, durch den Nachweis des Bac. pyocyaneus β bestätigt worden (s. Cbl. 1887, S. 956). Vf. hat nun sowohl mit dem Bac. pyocyaneus α, wie mit β gearbeitet und schlägt im Einverständniss mit Ernst vor, den Bac. pyoc. β als eigentlichen Erzeuger des blauen Farbstoffs ferner ausschliefslich mit dem Namen „Bac. pyocyaneus" schlechtweg zu bezeichnen, den Bac. pyoc. α dagegen mit dem Namen „Bac. pyofluorescens" zu bedenken.

Die Differentialdiagnose der beiden Arten, welche morphologisch übereinstimmen, geschieht am leichtesten durch Impfung einer sterilen Bouillon und Aufbewahrung derselben bei 30° C. Schüttelt man nach 1—2 Tagen die Bouillon, so zeigt die Cultur des Bac. pyoc. α eine gelbgrüne Farbe, während die des B. pyoc. β eine

tiefblaue Färbung annimmt. Bei Gaslicht verschwindet die Färbung der α-Culturen, während die der β-Culturen unverändert bleibt. Letztere besitzen außerdem einen charakteristischen aromatischen Geruch.

Was das klinische Verhalten des blauen Eiters betrifft, so zeigt sich die blaue Färbung bei Wundeiterungen immer an den peripheren Schichten der durchtränkten Verbandstücke, namentlich da, wo dieselben mit der Luft in Berührung kommen. Nachträglich nehmen solche Verbandstücke, wenn sie an der Luft liegen, noch eine intensive Färbung an. Die in der Umgebung einer blau eiternden Wunde befindliche Epidermis, besonders an Händen und Füßen, gewinnt öfters eine lang andauernde Verfärbung.

Aber nicht nur bei Eiterungen, sondern auch bei serösen Exsudaten, wie bei Eczemen und Verbrennungen gedeihen die Mikroorganismen des blauen Eiters, ebenso in hydropathischen Umschlägen, beim jeglichen Fehlen einer Wunde, und in schweißdurchtränkten Wäschestücken.

Auch ohne sichtbare Bildung von Pyocyanin können die specifischen Bakterien in der Eiterung vorhanden sein und sich, wie in einem von v. Bergmann beobachteten Falle, durch den aromatischen Geruch verraten. Wahrscheinlich wird, wie von anderen Pigmentbakterien, zunächst nur eine farblose chromogene Substanz gebildet, ein Leukofarbstoff, welcher erst durch Einwirkung des Luftsauerstoffes in das blaue Pyocyanin übergeführt wird.

Für diese Annahme spricht auch das Verhalten der Bakterien in künstlichen Culturen. Wenn man einen geräumigen Kolben mit Nährgelatine mit den Bacillen des blauen Eiters geimpft hat und durch denselben eine Verflüssigung des Nährmaterials eingetreten ist, so zeigt sich nur eine schmale obere Zone der Flüssigkeit blau gefärbt. Schüttelt man kräftig um, so nimmt bald die ganze verflüssigte Gelatine eine blaue Färbung an, welche nachher jedoch in den tieferen Schichten wieder schwindet. Es ist diese Erscheinung nach Vf.'s Auffassung durch eine Reduction zu erklären, welche in den tieferen Schichten von den sauerstoffgierigen Bakterien an dem Pyocyanin ausgeführt wird.

Dass die Existenz und die Vermehrung der specifischen Bakterien nicht notwendig mit der Production von Farbstoffen Hand in Hand zu gehen braucht, ist bereits von Uhlichs dargetan, welcher zeigte, dass die Bacillen des blauen Eiters in Pasteur'scher Flüssigkeit sich vermehren, ohne jedoch den Farbstoff oder den aromatischen Geruch zu erzeugen. Es ist also hierbei die Beschaffenheit des Nährbodens von wesentlicher Bedeutung. Wie Vf. näher ausführt, ist Grund zu der Annahme vorhanden, dass gerade die menschlichen Secrete und speciell der Schweiß geeignet sind, für die Entwickelung und namentlich die Farbstoffproduction jener Bacillen einen günstigen Boden abzugeben.

Die Prüfung der pathogenen Eigenschaften des Bacillus pyocyaneus, über welche Frage bekanntlich verschiedene Ansichten vertreten sind, hat Vf. durch subcutane und intraperitoneale Einver-

leibung wässerige Aufschwemmungen von Agarculturen an Kaninchen und Meerschweinchen ausgeführt. Es kamen teils sehr acute, tötlich verlaufende, teils chronisch-eiterige Entzündungen zu Stande. In den entzündeten Geweben waren die eingespritzten Mikroorganismen in Reincultur nachweisbar.

Auch wenn die Bacillen selbst durch Erhitzen abgetötet worden waren, zeigten die Aufschwemmungen der Culturen noch deutliche entzündungserregende Eigenschaften, wenn auch in geringerem Grade, als die nicht sterilisirten Aufschwemmungen.

Obschon nun keine bestimmten Beweise dafür vorliegen, dass die Bacillen des blauen Eiters auch für den Menschen pathogen sind, so ist es doch wahrscheinlich, dass sie auch hier Entzündung und Eiterung zu erregen und zu unterhalten im Stande seien.

Der Farbstoff des blauen Eiters wurde aus künstlichen Culturen mittelst Chloroformausschüttelung gewonnen und als pikrinsaure Verbindung und als Platindoppelsalz weiter untersucht. Aus der erstgenannten Verbindung wurde für das Pyocyanin als empirische Zusammensetzung $C_{14}H_{14}N_2O$ ermittelt. Die Hoffnung, aus der Untersuchung des Platindoppelsalzes eine Bestätigung dieser Formel und weitere Aufschlüsse über die Gröfse des Moleküls zu erhalten, schlug fehl. Der hohe Kohlenstoffgehalt des Pyocyanins unterscheidet dasselbe wesentlich von den bekannten Stoffwechselproducten der Bakterien, den Ptomainen und Toxinen, und lässt dasselbe eher als zur Gruppe der aromatischen Körper gehörig erscheinen.

Die Tierversuche, welche mit einer Lösung des salzsauren Pyocyanins subcutan an einem Frosch, einem Meerschweinchen, einem Kaninchen und einer Taube angestellt wurden, brachten keine Krankheitserscheinungen, keine Entzündun oder Eiterung zu Stande. Es dürften also auch die durch Einspritzung von Culturen bei Tieren hervorgerufenen pathogenen Wirkungen nicht auf das einverleibte Pyocyanin zurückzuführen sein. O. Riedel.

C. Gerhardt, Ueber Zeichen und Behandlung des einfachen chronischen Magengeschwüres. Deutsche med. Wochenschr. 1888. No. 18.

Das von Vielen als das wichtigste pathognomonische Symptom für die Diagnose Magengeschwür angesehene Blutbrechen kommt einmal in sehr vielen Fällen dieses Leidens gar nicht vor, andererseits kann es durch eine ganze Reihe anderer Vorgänge, wie tuberculöse oder carcinomatöse Ulcerationen, ferner im Beginn der Lebercirrhose verursacht werden. Ferner ist die Ansicht, dass ein deutliches Fühlen einer Geschwulst gegen die Annahme eines Ulc. ventr. rot. spreche, sicher nicht in allen Fällen richtig. Im Gegenteil, bei lange Zeit bestehenden Magensymptomen spricht ein dünner kleiner Tumor für die Diagnose Ulcus. Denn bei alten Geschwüren kann man oft durch die dünnen Hautdecken hindurch den harten Rand oder Grund derselben fühlen. Auch die nicht selten im Ver-

laufe von Magenkrampf mit Uebersäuerung des Mageninhaltes, oder von Ulcus eintretende functionelle Hypertrophie der Pylorusgegend kann als Geschwulst imponiren. Bei perforirtem Ulcus kann sich in dessen Umgebung ein abgekapseltes Exsudat oder ein Abscess bilden, der in kurzer Zeit sich vergrößsert und leicht auf die Diagnose Carcinom führt. Schließlich kann durch Verwachsung alter Ulcera mit der Umgebung (Pankreas, Leber, Milz) ein Tumor vorgetäuscht werden; doch wird in diesen Fällen die Uebersäuerung des Mageninhalts vor der Annahme eines Carcinoms schützen. HCl wurde unter 24 Fällen von Ulcus 17 Mal gefunden, 7 Mal nicht. Wichtig ist der Sitz des Geschwürs und dessen Diagnose sollte in derjenigen des Ulcus selbst stets mit inbegriffen sein. — Die arzneiliche Behandlung des Magengeschwürs ist eine wenig ausgedehnte. Narcotica sollten nur im Notfalle gegeben werden. HCl oder andere Säuren sind nur in den Fällen von alten Geschwüren, die mit Säuremangel einhergehen, anzuwenden. Alkalien sind im Allgemeinen auch nicht zu empfehlen. Dagegen wirkt Höllenstein in vielen Fällen günstig, indem es die zu starke Säure des Mageninhaltes tilgt und dadurch die Schmerzen vermindert. Condurango und Ausspülungen des Magens sind bei altem Ulcus oft mit Erfolg anzuwenden, während bei frischem eine Carlsbader oder ähnliche Kur oft guten Nutzen hat.

In der diätetischen Behandlung gebührt der Milch der erste Rang, sie ist sogar ein Heilmittel für das einfache chronische Ulcus. Peptone verdienen wenig Vertrauen, es sei denn im Notfalle als Peptonklystier. Am besten kommt man mit leicht verdaulicher Fleisch-, Milch- und Eierkost, wozu noch Kohlehydrate in geringer Menge gegeben werden können, aus. C. Rosenthal.

W. A. Edwards, Membranous Enteritis: with cases and postmortem records. Amer. J. of the med. sc. 1888, S. 329. April.

Einer 31jähr., vollkommen gesunden Frau, die einmal normal geboren, niemals abortirt hatte und nichts Abnormes am Uterus aufwies, ging nach einer Magenerkrankung plötzlich eine 14 Zoll lange mucöse Membran mit dem Stuhl ab. Dies wiederholte sich in Zukunft öfters. Bemerkenswert war dabei, dass Pat. weder über Schmerz vor und während des Durchgangs dieser Membranen klagte, noch an Tenesmus, Auftreibung des Leibes u. dgl. litt. Es bestand Obstipation; Blut fand sich niemals in den Excrementen. Ein zweiter derartiger Fall betraf einen 71jährigen Mann, von dem wegen seiner Besinnungslosigkeit, Angaben bezüglich seiner Krankheit nicht zu erhalten waren. Er starb an chronischer Nephritis und eitriger Meningitis bas. Bei der Obduction fand man im Colon ascendens gelblich-weiße, fest anhaftende größere und kleinere Membranen. Dabei war, von diesem Befund abgesehen, der Darm vollkommen normal.

Die Krankheit kommt meistens zwischen dem 30. und 40. Jahre

vor, doch sind Ausnahmen häufig. Meist betrifft sie hysterische und nervöse Personen. Ueber die Aetiologie sind die Ansichten sehr verschieden. Uterine und Darmerkrankungen scheinen jedoch eine hervorragende Rolle in dieser Beziehung zu spielen, wenn auch ein ganzes Heer anderer schon in derselben Weise beschuldigt worden ist. Wohl zu unterscheiden ist der Abgang mucöser Membranen, von denen hier die Rede ist, von croupösen oder diphtheritischen. Der Abgang der Membranen erfolgt meist paroxysmenartig und ist von Leibschmerz, Tenesmus, Gefühl von Unruhe, zuweilen auch Todesangst und nervösen Erscheinungen begleitet, resp. gehen dieselben ihm voran und folgen ihm. Dauer und Anzahl dieser Paroxysmen sind äufserst verschieden. Ihr Auftreten meldet sich in einzelnen Fällen durch eine Reihe praemonitorischer Symptome an, wie Schwäche, Blauwerden der Nägel, Schmerz in den Fingerspitzen u. s. w. Als Complication hat man Haemorrhoiden, Prolaps des Rectum, Diarrhoen, Gelbsucht, heftigen Durst und viele andere, meist den Digestionsapparat betreffende Erscheinungen beschrieben. Die oben erwähnten nervösen Begleiterscheinungen bestehen in dem ganzen Heere hysterischer Erkrankungen. Bei Kindern wurde auch Chorea und Paralyse beobachtet. Gelegentlich kommen auch cerebrale Symptome, wie amnestische Aphasie, Hypochondrie, Melancholie, psychische Depression und vieles Andere vor. Der Urin ist meist normal, die Temperatur selten erhöht; nur während der Höhe eines mit Schmerz verbundenen Anfalles kann letztere steigen. Die Membranen bestehen teils aus runden oder platten soliden Stücken, teils aus kleinen zarten, nur unter Wasser deutlich sichtbaren Partikelchen.

Die Diagnose ist im Allgemeinen nicht schwierig. Verwechselungen von Teilen der Membranen mit Ascaris lumbricoides oder mit Gliedern der beim Menschen vorkommenden Taenienarten lassen sich leicht vermeiden. Die bei der Cholera producirten fibrinösen und gelatinösen Membranen finden sich nur im Dünndarm, während diejenigen der Enteritis membranacea dem Dickdarm eigen sind.

Die Prognose ist bezüglich der Heilung im Wesentlichen ungünstig, denn die Krankheit erstreckt sich oft über viele Jahre hin, ohne indessen direct zum Tode zu führen.

Die Behandlung betrifft einmal den Anfall selbst und dann die anfallsfreie Zeit. In letzterer kann man durch diätetische und hygienische Vorschriften, bestehend in Abhaltung aller Aufregungen, Sorge für leichten Stuhl, ferner durch Behandlung etwa vorhandener Haemorrhoidal- und Uterinleiden viel erreichen. Empfohlen ist der Genuss reichlicher Mengen Wassers, namentlich der verschiedenen Mineralwasser. Im Anfalle selbst reiche man Opium, Belladonna, Pulv. Dov. und andere Mittel, welche teils den Anfall coupiren, teils ihn wenigstens abkürzen sollen. C. Rosenthal.

G. Sticker, Beitrag zur Pathologie und Therapie der Leukämie. Zeitschr. f. klin. Med. XIV. Heft 1 u. 2.

Vf. hat auf der Riegel'schen Klinik einen 25jährigen Leukämiker während 8 Monate einer höchst gründlichen, Tag für Tag fortgesetzten Beobachtung unterworfen. Es wurde aufser anderem täglich die ausgeschiedene Harnstoff-, Harnsäure- und Chlormenge bestimmt. Vf. kommt zu folgenden Resultaten: Der Stickstoffwechsel war jederzeit abnorm gesteigert. Derselbe stieg annähernd parallel der zunehmenden Cachexie. Harnstoff und Harnsäure wurden stets beide vermehrt gefunden, doch bestand keine erkennbare innere Beziehung in ihrer Verhältnisszahl während der verschiedenen Perioden. Sichergestellt wurde die Bedeutung der steigenden Zahl der weifsen Blutzellen für den gesteigerten Stickstoffwechsel, während die Zahl der roten irrelevant war. Höchst wahrscheinlich ist, dass die Zunahme der Leberdegeneration eine Herabsetzung der Harnstoffbildung und Vermehrung der Harnsäurebildung bewirkte. Dagegen vermochte die fortschreitende Leberentartung diejenigen Momente, welche die Harnstoffbildung zu steigern und die Harnsäurebildung herabzusetzen im Stande sind, nicht zu paralysiren. Der Milztumor hat mit der Harnsäurevermehrung nichts zu tun. Inhalationen von Sauerstoff, sowie Darreichung von Arsenik übten weder auf den Stoffwechsel, noch den sonstigen Verlauf der Krankheit einen merklichen Einfluss aus.

Leo.

Thorburn, On injuries of the cauda equina. Brain. 1888, Jan.

Vf. teilt einige interessante Krankengeschichten mit von Fällen mit Druckläsion der Cauda equina, hervorgerufen durch Dislocation des 1. und 2. Lumbarwirbels, durch Spina bifida und durch einen Tumor der Cauda equina.

In allen Fällen liess sich nachweisen, dass eine Druckläsion der gesammten Cauda in ihren obersten Partieen die weiter unten austretenden Nerven mehr in Mitleidenschaft zieht, als die weiter oben austretenden. In den angeführten Fällen war meist der Plexus lumbalis mit Ausnahme der 5. Lumbalwurzel unbeteiligt geblieben. Störungen der Motilität fanden sich ausgeprägt im Gebiete des Ischiadicus und Pudendohaemorrhoidalis; crurales und obturatorii fast garnicht beteiligt. Sensibilitätsstörungen liessen sich constatiren im Gebiete des Ischiadicus, der Glutaei sup. und inf., der Pudendohaemorrhoidales. Blase und Mastdarm waren meistens afficirt. Die Erscheinungen von Seiten der Sexualorgane waren wechselnd.

In einem Falle, wo die Läsion durch Dislocation des 2. Lumbarwirbels hervorgerufen war, trat in Folge der Trepanation und der Entfernung des drückenden Gewebes eine Besserung ein.

Zum Schluss bespricht Vf. die Differentialdiagnose dieser Zustände von anderen Erkrankungen, wie Tabes, multipler Neuritis, Sehr schwierig wird die Diagnose zwischen der Druckläsion der Cauda equina und der partiellen Myelitis des Lendenmarks. Die Affectionen des Lumbal- und Sacralplexus aufserhalb der Wirbel-

säule machen einseitige Symptome (nur in einem von Erichsen beschriebenen Falle von Läsion der Cauda bestand auch dieses Symptom).

Die Operation ist bei Druckläsion sehr in Frage zu ziehen, wenn bei gesicherter Diagnose in einigen Wochen die Erscheinungen sich nicht bessern; in solchen Fällen wäre stets eine Compression der Cauda zu erwarten. Siemerling.

Sutton, On the relation of the central nervous system to the alimentary canal. A study in evolution. Brain. 1888, Jan.

Den Satz: „das Centralnervensystem ist ein verändertes Stück Darm" sucht Vf. durch entwicklungsgeschichtliche und pathologisch-anatomische Studien zu beweisen. Als Hauptstütze seiner Ansicht dient ihm Folgendes: Der ursprüngliche Zusammenhang zwischen Darm- und Centralnervensystem (Rathke'sche Tasche und Canalis neurentericus), die gleichartige und gleichzeitige Entwickelung beider, ferner die Beziehung des Sympathicus zur grauen Substanz der Medulla und zu den Nervenplexus des Darms, die Ausrüstung des Darms und des Nervenrohrs mit einer serösen Membran (Arachnoidea und Pleuro-peritoneum), weiter die stärkere Entwickelung der Medulla spinalis bei niederen Tieren und endlich die Combination von Missbildungen des Centralnervensystems, wie der Syringomyelocele und der Syringomeningomyelocele mit Missbildungen des Verdauungskanals. Mit Bezug auf letzteres berichtet S. über einen Fall von Spina bifida occulta zugleich mit undurchbohrtem Pharynx, einer Communication zwischen Oesophagus und Trachea, einer Atrophie des Proc. vermiformis und mit imperforirtem Rectum.

Siemerling.

A. Bier, Beiträge zur Kenntniss der Syphilome der äufseren Musculatur. Mitt. aus der chir. Klinik zu Kiel. Herausgegeben von Prof. v. Esmarch. Kiel u. Leipzig 1888.

Vf. berichtet über 12 Fälle von Muskelsyphilomen, von denen die Hälfte allein in den letzten 2 Jahren an der chir. Klinik in Kiel zur Beobachtung kamen. Ihr Sitz war in je einem Falle der M. rectus abdominis und der M. pectoralis major, in 4 Fällen der Kopfnicker, und 6 Mal waren die Muskeln der Extremitäten, meist der unteren, befallen. Anatomisch bildet das Muskelgumma makroskopisch in der Regel eine harte, zuweilen elastische, ferner eigentümlich blasse Geschwulst, die mitunter käsigen Einschluss oder junges, zähflüssiges Gummigewebe enthält und auf der Schnittfläche speckig oder feinstreifig und strahlig erscheint. Dieses Aussehen ist einigermafsen charakteristisch und verleiht einer Probeincision in zweifelhaften Fällen einen hohen Wert. Dagegen warnt Vf. davor, sich auf die mikroskopische Untersuchung, besonders kleiner Stücke, allein zu verlassen, wenn man sich nicht der Gefahr aussetzen will, statt eines wirklichen Syphiloms ein Sarkom, eine rheumatische Muskelschwiele, eine einfache Entzündung oder etwas derartiges zu diagnosticiren. — Die Muskelsyphilome scheinen eine ganz besondere Tendenz zu haben, frühzeitig aufzutreten; in 2 von den

mitgeteilten Fällen lagen zwischen Primäraffect und Entwicklung des Gumma's nur 8 und 12 Monate. Aeufsere Reize haben auf ihre Entstehung einen entschiedenen Einfluss, woraus sich auch das besonders häufige Befallenwerden des exponirten Kopfnickers erklären mag. In den einzelnen Muskeln findet sich das Gumma mit Vorliebe in der Nähe der Sehnen- und Knochenansätze. Die Entwicklung des Muskelsyphiloms entbehrt vollständig eines typischen Verlaufs; bald wächst es sehr rasch, bald sehr langsam, kann aber jedenfalls in wenigen Monaten eine enorme Gröfse erreichen. Diese acut entstehenden Geschwülste haben wahrscheinlich eine gemischte Zusammensetzung aus dem eigentlichen Gumma und einer collateralen Entzündung; sie sind deshalb auch auffallend hart, zeigen keine scharfen Grenzen, weichen der frühzeitig eingeleiteten Behandlung rasch und hinterlassen nur unbedeutende Narben. Dagegen bestehen die chronisch sich entwickelnden Muskelsyphilome rein aus specifisch gummösem Gewebe und dessen Umwandlungsproducten. Schmerzen fehlen beim Muskelgumma bald vollständig, bald sind sie sehr heftig und verschlimmern sich häufig bei Nacht. — Was die Prognose betrifft, so ist dieselbe um so günstiger, je acuter und je früher im Verlauf der Syphilis die Tumoren entstehen. Vf. giebt schliefslich den Rat, Muskelgeschwülste, deren anderweitige Natur nicht unbedingt feststeht, zunächst antisyphilitisch zu behandeln. Um gröberen Verwechselungen vorzubeugen, mache man eine ergiebige Probeincision und Excision, lasse sich aber durch zweifelhafte Bilder, besonders, wenn sie Sarkome darzustellen scheinen, nicht beirren. Auch bei scheinbarem anfänglichem Misserfolge verliere man nicht den Mut, die antisyphilitische Behandlung fortzusetzen. H. Müller.

E. v. Düring, Recidivirender Herpes zoster femoralis. Monatsh. f. pract. Dermat. 1888, No. 11.

Ein junger Mann erkrankte im Jahre 1881 an einer septischen Phlegmone des linken Oberschenkels, welche sich nach oben bis zum Nabel ausbreitete, mehrfache Incisionen nötig machte und durch ein schweres Erysipel complicirt wurde. Die Drüsen in der linken Leistenbeuge blieben vergröfsert und schwollen auch bei den folgenden Attacken (oft vor Beginn derselben) schmerzhaft an. 3 Monate nach der Genesung entwickelte sich von Neuem ein Erysipel am Oberschenkel, das sich in kurzen Abständen abwechselnd mit Lymphangitiden der Perinealgegend wiederholte, aber in stets abnehmender Intensität, sodass es schliefslich nur den Charakter eines Pseudoerysipels zeigte. Dann änderte sich die Form der Recidive. Bei mehrtägigem Unwohlsein bestand eine deutliche Anaesthesiæ dolorosa der Haut des Oberschenkels und am 2. und 3. Tage trat eine typische Herpeseruption im Gebiete des N. cutaneus femoris anterior externus auf. Die Anfälle halten seitdem im Allgemeinen einen 6wöchentlichen Typus inne, nur ist jetzt die einleitende Anaesthesie dolorosa fast ganz geschwunden. In den letzten

Jahren tritt „vicariirend“ hin und wieder statt des Herpes zoster ein Herpes praeputialis ein, worin Vf. ein Argument für die Identität beider Herpesarten sieht. H. Müller.

E. Blanc, Recherches histologiques sur la structure du segment inférieur de l'uterus à la fin de la grossesse. Arch. de Physiol. normale et pathol. 1888, Avril.

Vf. teilt eine Reihe von histologischen Untersuchungen mit über die Structur der Innenbekleidung des unteren Uterinsegments am Ende der Schwangerschaft. Die klinische Beobachtung hat ergeben, dass das untere Uterinsegment aus einem bestimmten Teil des Corpus besteht, welcher in der Nähe des Collum gelegen ist, und am Ende der Schwangerschaft aus dem erweiterten oberen Teil des Collum. Zur anatomischen Untersuchung hat Vf. kleine Stückchen der Innenbekleidung sich verschafft, teils durch Abschabung mit der Curette, teils mit dem langen und zugespitzten Nagel des Zeigefingers. Die so gewonnenen Stückchen von 1—2 Ctm. Länge, 6—7 Mm. Breite und 2—3 Mm. Dicke wurden zuerst mit Alkohol behandelt und darauf mit Pikrocarmin gefärbt. Diese sehr vorsichtig vorgenommene Beschaffung des Untersuchungsmaterials hat keinerlei schädliche Folgen gehabt, weder in Bezug auf den Fortgang der Schwangerschaft, noch in Bezug auf eine Infection der Frau, indem unter dem Schutz der peinlichsten Antiseptis vorgegangen wurde. Zur genauen Untersuchung der Mucosa wurden Präparate am Ende der Schwangerschaft im letzten Monat und 2—3 Tage nach der Geburt gemacht, um zu constatiren, wie sich die Mucosa im Wochenbett verändert. Zunächst beschreibt Vf. das Resultat der Untersuchung von 8 Präparaten, gewonnen im letzten Monat der Schwangerschaft. In allen Schnitten fand er 2 Zonen: 1) Eine oberflächliche, dicke, compacte Zone, welche nur Drüsenräume enthielt, und einige Querschnitte von Blutgefäfsen. Die Drüsenräume verliefen unregelmäfsig, parallel der Oberfläche, und glichen den gewöhnlichen Drüsen der Decidua. Sie sind selten und erscheinen in der Tiefe dieser Schicht in der Nähe der zweiten Zone. Diese Schicht zeigt unter dem Mikroskop dicht zusammenliegende Zellen, mit wenig Intercellularsubstanz. Die Zellen selbst sind grofs, meist rund, oft aber polygonal und reihweise angeordnet. Das Protoplasma ist fein granulirt. Die Zellen scheinen sich zu berühren, oft auch erscheint eine amorphe Zwischensubstanz Sie sind 20—25 μ grofs. Der homogene Kern ist meist rund, ohne scharfen Contour. Er liegt gewöhnlich an dem ausgebuchteten Teil der Zelle, wie bei den Zellen der Decidua. Meist hat er ein Kernkörperchen. — 2) Die tiefe oder ampulläre Zone hängt meist mit der oberflächlichen zusammen. Sie zeigt zahlreiche, sehr weite unregelmäfsige Spalträume, welche oft des Bekleidungsepithels beraubt sind. Wenn es noch da ist, hat es in der Regel platte und sehr dunkle, cuboïde Zellen. Oft schliefsen diese Drüsengänge einen feinen granulären Detritus zerfallener Zellen

ein. Das Zwischengewebe ist modificirt; es hat nur selten die charakteristischen Zellen der Oberfläche, sondern meist fibrilläres Bindegewebe.

Die Schnitte zeigen dieselbe histologische Zusammensetzung, wie solche der Decidua des Corpus.

Vf. untersuchte darauf noch einige Präparate, welche er 2—3 Tage post partum mit der Curette sich verschafft hatte. Er fand die histologische Structur weniger deutlich, obgleich die Gegenwart einer Decidua unverkennbar war. Die grossen Zellen waren blasser, die Kerne nicht so scharf und ohne Kernkörper. Zerstreut durch das ganze Gewebe, besonders in der Tiefe, sah man zahlreiche embryonale Zellen, wie sie sich bei der Endometritis hæmorrhagica zeigen: Folgen der Umbildung im Wochenbett.

Vf. führt darauf noch mehrere Beobachtungen an, wo die Präparate teils vor, teils nach der Geburt untersucht wurden, und fand einen Unterschied gegen die oben angeführten Resultate, insofern, als es hier nicht möglich war, 2 Zonen zu unterscheiden, sondern die Schnitte aus Bindegewebe bestanden, mit eingelagerten, nur leicht hypertrophirten Zellen. An verschiedenen Stellen zeigten sich auch die grofsen Deciduazellen. Die Drüsen waren nicht blos auf die tiefere Zone (s. o.) beschränkt, sondern fanden sich im ganzen Gewebe, meist mit einem scharf hervortretenden Cylinderepithel. Die meisten Drüsenräume schienen etwas zusammengedrückt durch das hypertrophische Bindegewebe mit weniger reichlichen Blutgefäfsen durchzogen, wie eine gewöhnliche Decidua.

B. zeigt weiterhin, dass diese Schnitte doch der Mucosa des Corpus, nicht des Collum angehören, indem er scharf den histologischen Unterschied besonders zwischen den verschiedenen Drüsen des Corpus und Collum auseinandersetzt, und er glaubt, dass diese Schnitte von einer nicht vollständig in Decidua umgebildeten Mucosa herstammen. Des Weiteren sucht er die Beobachtungen von Küstner zu widerlegen, auf welche letzterer seine Theorie von der Umbildung der Mucosa des Collum in Decidua im Bereich des unteren Unterinsegments aufbaut, und kommt zu folgenden Schlüssen: 1) das untere Uterinsegment ist mit derselben Decidua ausgekleidet, wie das Corpus am Ende der Schwangerschaft; 2) in den meisten Fällen sitzt das Ei fest an der Wand dieses Segments, und dann ist die Decidua immer vollständig; 3) sehr selten ist die Umbildung der Mucosa des Corpus in Decidua unvollständig; 4) diese Umbildung der Mucosa in Decidua lässt den Schluss zu, dass das untere Uterinsegment vom Corpus gebildet wird; 5) Die Mucosa des Collum kann mehr oder weniger verändert sein, aber nie in Decidua.

A. Martin.

---

1) **Wm. J. Sinclair,** Rupture of the sac in the earlier stages of tubal pregnancy, with notes of two cases. British med. J. 1888, 21. Jan. p. 127. — 2) **J. McNaught,** Ruptured extrauterine gestation successfully treated by abdominal section. Ibid. p. 129.

1) S. berichtet über 2 Fälle von Tubarschwangerschaft; im

ersten handelte es sich um eine 0para, bei welcher im November (1880) die Regel ausblieb; im Januar plötzliche Erkrankung, hochgradige Schwäche, Schmerzen im Unterleib; Tod. — S., der die Pat. nicht mehr lebend antraf, vermutete innere Verblutung. Bei der Section fand sich das Abdomen voll Blut; in der Mitte der linken Tuba ein geplatzter Eisack, der ungefähr der 6. Woche entsprach. — S. betont die Schwierigkeit der Diagnose in so frühen Stadien von Tubarschwangerschaft, rät aber bei Zeichen innerer Verblutung sofort zur Operation zu schreiten. — Im 2. Falle handelte es sich um eine Pat. von 30—35 Jahren, VIIpara; die Menses waren 2 Mal ausgeblieben. Am 15. Febr. 1887 trat nach einem schnellen Lauf ein plötzlicher starker Schmerz, starke Blässe, Erbrechen und Ohnmacht ein. Am 16. Decbr. Anhalten des Schmerzes unter Temperatursteigerung, am 17. Decbr. Blutverlust, am 19. Decbr. neuer Collaps und Pulslosigkeit; Abdomen aufgetrieben und tympanitisch. — Diagnose: geplatzte schwangere Tube. — Laparotomie: Abdomen ganz mit dunklem Blut angefüllt, an dem abdominalen Ende der rechten Tuba fand sich der geplatzte Eisack; Unterbindung und Exstirpation der betreffenden Tuba und des Ovarium. Auswaschung der Bauchhöhle mit warmer Kochsalzlösung; ein Teil derselben wird zurückgelassen; Drainage der Bauchwunde und Naht; durch das Drain wird noch wiederholt Kochsalzlösung in die Bauchhöhle eingelassen. Am 28. Decbr. wurde die Glasdrainage durch ein Gummidrain ersetzt, das bis zum 3. März liegen blieb. — Heilung.

2) McN. berichtet über einen weiteren Fall bei einer 34jährigen Frau, 0para; die Regel war 2 Monate ausgeblieben; am 21. Juli wurde die Pat. auf dem Closet von einem plötzlichen heftigen Schmerz im Unterleib befallen, darauf folgte eine Ohnmacht; bei der Ankunft des Arztes war sie bleich und pulslos; starke Schmerzen, namentlich links. Uterus stark nach abwärts gedrängt und fixirt; links Resistenzvermehrung (Tumor). — Diagnose: geplatzte schwangere Tube. — Laparotomie: Im Abdomen dunkles flüssiges und geronnenes Blut; in der rechten Tuba nahe dem Ostium uterinum fand sich eine Rissstelle; das Ei wurde nicht gefunden. Exstirpation der Tuba; Auswaschung der Bauchhöhle mit heißem Wasser; keine Drainage. Am 26. Juli secundäre Drainage durch die Bauchwunde bis auf den Beckenboden; Entfernung derselben am 29. Juli. — Pat. wurde am 27. August geheilt entlassen.

A. Martin.

Pinard, A propos de la manoeuvre de RIBEMONT-DESSAIGNES. Ann. de gyn. 1888, Mars.

In der P.'schen Schrift handelt es sich im Wesentlichen darum, zu entscheiden, ob die Methode der Extraction des Rumpfes nach Geburt des Kopfes bei engem Becken von JACQUEMIER oder von RIBEMONT-DESSAIGNES angegeben ist.

Zunächst hat JACQUEMIER die Ansicht ausgesprochen, dass das Missverhältniss des Kindes zum Becken nicht allein beim Durchtritt

des Kopfes, sondern auch der Schultern zu Tage trete, denn wo der Kopf geboren ist, brauche noch nicht notwendig der Rest des Kindes zu folgen. Im Anschluss daran giebt J. eine Methode an, um, nachdem der Kopf mit der Zange entwickelt ist, den Rumpf zu extrahiren. Er zieht zunächst an den Schultern, von der Achselhöhle aus, und löst dann die Arme. Ribemont-Dessaignes dagegen spricht hauptsächlich nur von der Entwickelung des Rumpfes nach der Cephalotripsie. Er rät, wenn bei extremer Beckenenge, nach Perforation und Extraction des Kopfes der Rumpf nicht folgt, die Arme zu lösen und durch abwechselndes Ziehen an Armen und Hals den Rumpf zu entwickeln.

Am Schluss meint der Vf., dass es sich eigentlich nicht um einen Prioritätsstreit handele, sondern dass beide Forscher zu ganz verschiedenen Schlüssen gekommen seien, die sich gegenseitig ergänzten. Jacquemier soll nämlich gezeigt haben, dass da, wo der Kopf die Beckenenge passirt hat, der Rumpf nicht immer folge, während Ribemont-Dessaignes angegeben hat, dass da, wo die Schultern durchgegangen sind, der übrige Rumpf stets folge, und ein Mittel angegeben hat, die Schultern zu entwickeln. A. Martin.

Carl Berdach, Beiträge zur Wirkung des Antipyrin. Wien. med. Wochenschr. 1888, No. 10.

Vf. hat auf der v. Bamberger'schen Klinik das Antipyrin auf seine Eigenschaften als Nervinum in Form subcutaner Injectionen bei den verschiedensten schmerzhaften Zuständen geprüft und überraschend günstige Resultate erzielt. Die zur Verwendung kommende Lösung war 50procentig (Antipyrin und Aq. dest. aa. Die Injectionen, welche am besten am Orte der gröfsten Schmerzhaftigkeit ausgeführt werden, verursachten ein allerdings nur wenige Secunden dauerndes, mehr oder weniger schmerzhaftes Spannungsgefühl und Brennen. Weitere unangenehme Nebenerscheinungen: Erbrechen, Schweifs, Exantheme oder auf Herz und Puls gelangten nicht zur Beobachtung. Auffallend ist, dass in den fieberhaften Fällen die erhöhte Körpertemperatur durch die subcutanen Antipyrin-Injectionen unbeeinflusst blieb.

Die schmerzstillende Wirkung beginnt in den meisten Fällen bereits wenige Secunden nach der Injection und hält mindestens 6 Stunden an. Das schnelle Eintreten der Wirkung, sowie der Umstand, dass Vf. in Uebereinstimmung mit S. Fränkel in fast allen Fällen eine mehrere Centimeter im Durchmesser betragende analgetische Zone an der Injectionsstelle constatiren konnte, machen es wahrscheinlich, dass der schmerzstillende Effect durch eine locale Einwirkung auf die Nervenendigungen bedingt ist. Neben dieser ist aber mit Rücksicht auf die von Chouppe an strychnisirten Tieren gemachten Beobachtungen, welche B. bestätigen kann, ferner mit Rücksicht auf die Untersuchungen von Sée und von Demme, welche eine Abnahme und schliefslich ein gänzliches Schwinden der Reflexerregbarkeit feststellten, eine Wirkung auf die Nervencentren anzu-

nehmen. Eine kataphorische Wirkung kommt dem Antipyrin gleichfalls zu, doch steht dieselbe weit hinter der des Cocains zurück. — Einen der Cocainwirkung ähnlichen Effect auf das Auge und die Zunge konnte Vf. nicht constatiren. Langgaard.

C. Binz, Toxikologisches über das Hydroxylamin. Virchow's Arch. CXIII. S. 1.

Vf. bestätigt zunächst die von Raimondi und Bertoni hervorgehobene Angabe, dass das Hydroxylamin (NH_2OH) auch im Blut der lebenden Warmblüter Methämoglobin bildet (bei subcutaner Einspritzung von 0,01 des neutral gemachten salzsauren Salzes auf 1 Kgrm. Körpergewicht des Kaninchens). Bei höheren Gaben kann der Harn in Folge des Zerfalles roter Blutkörperchen blutig werden. Aufserdem bewirkt die Substanz an Fröschen, Kaninchen und Hunden allmähliche Lähmung der Nervencentren; bei 0,1 Hydroxylamin auf 1 Kilogrm. Körpergewicht (des Hundes) entstehen neben der Parese auch Krämpfe. Zwischen dem Entstehen von Methämoglobin und der centralen Lähmung ist kein ursächlicher Zusammenhang; ersteres bestand noch, wenn die letzte Spur der Narkose geschwunden war. Nach Vf. ist Hydroxylamin den Körpern zuzuzählen, die „durch Disponibelmachen von activem Sauerstoff oder von einem der 3 Halogene innerhalb des tierischen Organismus" central paralysirend wirken. Löw hat die Anschauung jener italienischen Forscher bekämpft, nach welcher aus dem Hydroxylamin im Kreislaufe Nitrit entstehen solle. Vf. hat nun einem Hunde von 4 Kgrm. Gewicht 0,4 salzsaures Hydroxylamin in 4 Grm. Wasser subcutan injicirt. Nach 5 Minuten erbrach das Tier, taumelte, fiel um, bekam allgemeine Krämpfe und verendete tief betäubt etwa 10 Minuten später. Das Blut war stark braun; es wurde defibrinirt und dialysirt, das Dialysat auf dem Wasserbade eingeengt und mit Jodkalium und Phosphorsäure auf Nitrit geprüft: augenblicklich trat Kleisterbläuung ein. Nach Reagiren mit Eisensulfat und Schwefelsäure zeigte sich auch Andeutung von Nitrat. In 200 Cctm. Ochsenblut wurde 1 Grm. neutral gemachtes salzsaures Hydroxylamin gelöst; das stark gebräunte Blut wurde dialysirt, das Dialysat ergab, schon ohne Einengung auf dem Wasserbade, Kleisterbläuung sofort, unversehrtes Blut gab derartiges auch nach dem Einengen nicht.

Therapeutisch dürfte das Hydroxylamin, weil stark reducirend und dabei die Farbe von Haut, Wäsche oder Verbandzeug nicht beeinträchtigend, die Pyrogallussäure und das Chrysarobin in der Dermatologie zu ersetzen im Stande sein. Falk.

A. Carle, Ueber die Exstirpation der Schilddrüse. Cbl. f. Physiologie 1888, No. 9.

C. sah nach Exstirpation der Schilddrüse bei Hunden die von verschiedenen Autoren beschriebenen Krankheitserscheinungen auftreten. Einige Tiere erholten sich von denselben und blieben am Leben (eines davon 70 Tage nach der Operation getötet); die meisten dagegen gingen zu Grunde (nach 4 — 20 Tagen). Verpflanzung

der exstirpirten Drüse in die Bauchhöhle (Schiff) hatte keinen Einfluss auf den tötlichen Verlauf. Einseitige Entfernung der Schilddrüse oder Exstirpation der Kapsel wurde ohne Nachteile ertragen. Häufig fanden sich bei den Tieren accessorische Schilddrüsen vor (darunter solche in der Herzgegend); doch vermochten sie weder die Krankheitserscheinungen, noch den Tod zu verhindern. Langendorff.

F. Mittelbach, Ueber das Vorkommen der Harnsäure im Harne der Herbivoren. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 463.

Mittels der von Ludwig modificirten Silberfällungsmethode Salkowski's ist es Vf. gelungen, bei Verwendung von je 200—500 Cctm. Harn in 23 Rinder-, 7 Kuh-, 7 Hammel- und 5 Pferdeharnen Harnsäure krystallinisch zu erhalten und durch die Murexidprobe zu bestätigen. Danach scheint die Harnsäure auch im Herbivorenharn einen normalen und constanten Bestandteil zu bilden. Auch 9 Schweineharne ergaben, im Einklang mit den Erfahrungen von G. Salomon, einen constanten Gehalt an Harnsäure. In den Rinderharnen fand sich, je nach deren Concentration, 9 bis 45,3 Mgrm., in 3 Schweineharnen 3,5—33,5 Mgrm. Harnsäure für je 100 Cctm. Harn. J. Munk.

G. Bunge, Ueber das Sauerstoffbedürfniss der Schlammbewohner. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 565.

Im Anschluss an seine früheren Erfahrungen von dem minimalen Sauerstoffbedürfniss der Darmparasiten, teilt Vf. jetzt neuere Beobachtungen, Schlammtiere anlangend, mit. Blutegel stellen in ausgekochtem, über Quecksilber abgesperrtem Wasser zwar sehr bald ihre lebhaften Bewegungen ein, bewegen sich aber noch nach 3 Tagen schwach und gehen erst am 4. Tage zu Grunde, Pferdeegel schon am 3. Tage, Clepsinen zwischen 2. und 6. Tage, Turbellarien (Planeria) nach 1—2 Tagen. Kleine, durch Blutfarbstoff lebhaft rot gefärbte Regenwürmer gingen selbst in nicht ausgekochtem Wasser schon zu Anfang des 2. Tages, Wassertiere mit differenzirten Atemorganen, wie Schnecken schon nach 10—15 Stunden, Gliedertiere sogar schon nach 1—5 Stunden zu Grunde. Vom schwächsten bis zum lebhaftesten Sauerstoffbedürfniss scheinen somit alle Uebergänge in der Tierreihe vorzukommen. J. Munk.

Mittenzweig, Ueber das Auftreten kernhaltiger roter Blutkörper bei Vergiftung mit Kalium chloricum. Ztschr. f. Medicinalbeamte 1888. No. 9.

Vf. untersuchte das Blut einer an acuter Vergiftung mit Kalium chloricum erkrankten Pat. im städtischen Krankenhause Friedrichshain mit Hülfe der Ehrlich'schen Färbemethode und fand Vermehrung der weifsen Blutkörperchen (um das 3fache) und kernhaltige rote Blutkörperchen. Die ersteren gehörten ausschliefslich den polynucleären Leukocyten an; die letzteren machten ungefähr 2 pCt. der gesammten roten Blutkörperchen aus, waren ohne Färbung nicht wahrgenommen. Sie hatten die gleiche Gröfse und Gestalt, wie die kernlosen; selten waren sie etwas gröfser, häufiger noch etwas kleiner. Die Pat. starb sehr schnell, so dass Vf. nur einmal Blutproben entnehmen konnte. Bei der Untersuchung des frisch gelassenen Blutes waren aufser roten und weifsen Blutkörperchen kleinere und gröfsere Körner, sowie scheibenartige Elemente von etwas kleinerer Gröfse, als normale rote Blutkörperchen, zu sehen. Das Blut war klebrig, dickflüssig, in dicken Schichten braun-, in dünneren graurot. Die beiden Streifen des Oxyhämoglobins im Spectralapparat waren nicht scharf, der Streifen des Methämoglobins ganz schwach. Auf Zusatz von Schwefelammonium traten die beiden ersten Streifen zu einem verwaschenen Grau zusammen, der letzte gewann ein wenig an Deutlichkeit. Langerhans.

A. Wölfler, Ueber Sehnennaht und Sehnenplastik. Wiener med. Wochenschr. 1888, No. 1.

W. empfiehlt auf's Neue die von ihm schon 1884 angegebene quere Sehnennaht, welche auch in den Fällen, wo die Sehnenstümpfe sich nicht zu berühren vermögen, als „indirecte quere Sehnennaht" anzuwenden geht. P. Güterbock.

Fikl, Caries der Patella und Tibia geheilt unter Einwirkung der Freund-Kolischer'schen sauren phosphorsauren Kalklösung. Wiener med. Wochenschr. 1888, No. 1.

Vf. hat mit obiger, bis jetzt nur zu parenchymatösen Injectionen empfohlenen Lösung Verbandgaze getränkt und mit dieser die Wunde tamponirt. Alle 4 Tage wurde der Verband gewechselt. Man muss darauf achten, dass die Verbandgaze tropfend nass, nicht ausgedrückt, applicirt wird und sei hierbei die umgebende Haut durch Vaselin zu schützen. Das Mittel ist im Uebrigen direct schmerzhaft, d. h. bei dem Pat. Vf.'s, einem herabgekommenen 21jährigen Soldaten, verminderten sich die Schmerzen nach 4—5 Stunden erheblich und waren nach 2 Tagen ganz geschwunden. Die Heilungsdauer betrug im vorliegenden Falle 3½ Monate, doch wurde gegen Ende der Behandlung mit Rücksicht auf die Schmerzen Jodoform angewandt. P. Güterbock.

Hofmokl, Ueber zwei weitere Fälle von Darmresection. Wiener med. Presse 1888, No. 10.

Vf. hat im Ganzen 10 Darmresectionen ausgeführt. Von diesen genasen 7, nämlich 3 Operationen wegen Neoplasma, 3 wegen Fistula stercoralis nach Hernia gangrænosa und 1 wegen Narbenstrictur nach Darmgeschwür. Die übrigen 3 tötlichen Fälle betrafen je 1 Mal eine Fistula stercoralis (Coecum) und 2 Mal Incarceratio int. (Abschnürung des Ileum durch einen Gewebsstrang und Volvulus, Flexur. sigmoideæ). Im Ganzen konnte Vf. wegen Neoplasma ausgeführte Darmresectionen einschliefslich seiner eigenen Beobachtungen nur 18 in der Litteratur verzeichnet finden; davon starben 10, genasen 7 und bei 1 war der Ausgang unbestimmt. Die beiden neuesten Fälle Vf.'s sind folgende: 1) 29jährige Lehrerin mit Krebs des aufsteigenden Dickdarms — Heilung und 2) 48jährige Frau mit Hern. umbilical. incarcerata. Herniotomie mit gutem Wundverlauf, jedoch nachträgliche Erscheinungen innerer Incarceration. Laparotomie mit Dünndarmresection, Tod. P. Güterbock.

Stuart Nairne, Two cases of cholecystotomy. Lancet 1888, p. 616. March 31.

Von den beiden kurz berichteten Fällen ist der erste hervorzuheben, weil bei der 44jährigen Frau keine der gewöhnlichen Ursachen, sondern heftiger Schmerz im Epigastrium die Ursache der Operation bot. Incision und Entleerung dicklicher Galle mit nachfolgender Drainage heilten die Pat. binnen 21 Tagen. P. Güterbock.

Orne-Green, A case of abscess of the cerebellum from ear disease. Boston med. and surg. J. 1888, May 31.

Bei einem 36jährigen Manne, der an rechtsseitiger chronischer, eitriger Mittelohrentzündung litt, traten Kopfschmerzen, Erbrechen, rechtsseitige Facialisparalyse ein, die sich nach Entfernung polypöser, aus der cariösen hinteren oberen Partie der Paukenhöhle hervorwuchernder Massen zwar besserten, bald aber wiederkehrten. Dazu gesellten sich Schwindelanfälle und Delirien und bald erfolgte der Exitus letalis. — Die Obduction ergab: acute circumscripte Pachymeningitis interna und externa, acute circumscripte Leptomeningitis. An der entsprechenden Stelle des Cerebellum ein wallnussgroſser Abscess mit glatten Wandungen, gefüllt mit übelriechendem Eiter. Caries im Proc. mast. und an der hinteren Seite des Pars petrosa mitten zwischen Sinus transversus und der Oeffnung des Aquaeductus vestibuli. Das Labyrinth war frei.

Schwabach.

Berthold, Was vermag das menschliche Ohr ohne Steigbügel zu hören? Ztschr. f. Ohrenheilk. XIX. S. 1.

Bei dem Versuche, bei einer 38jährigen Frau Verwachsungen des Trommelfells mit der Labyrinthwand der Paukenhöhle zu lösen, entfernte Vf. aus der Lücke im Trommelfell, in der Meinung, dass er ein Knochenstück vor sich habe, den ganzen Steigbügel, der, offenbar von seiner Befestigung im ovalen Fenster losgelöst, sich in der Paukenhöhle umgedreht hatte und mit seiner Fuſsplatte am Trommelfell angewachsen war. Labyrinthflüssigkeit sah Vf. sich nicht entleeren, nichtsdestoweniger

klagte die Pat. in den ersten 24 Stunden nach der Operation über heftigen Schwindel und taumelnden Gang. — Bemerkenswert ist, dass die Pat. ohne Steigbügel noch laute Sprache am Ohr verstand und nach mechanischem Verschluss der Perforation (durch ein Eihäutchen) sogar Flüstersprache in 15 Fufs Entfernung vernahm, ein Beweis, dass ein relativ gutes Gehör auch ohne Steigbügel möglich ist. Schwabach.

Seiffert und **Hoffa**, Ein Fall von congenitaler Membranbildung im Larynx geheilt durch Laryngofissur und nachfolgenden Katheterismus. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 10.

Bei einem 16jährigen Mädchen, das von Jugend an heiser und kurzatmig, fanden sich die Partes fibrosæ chord. vocal durch eine Membran mit einander vereinigt, die an ihrem hinteren Ende durchscheinend war und mit scharfer Concavität nach hinten zu sah. Dieser scharfe Rand spannte sich bei tiefer Inspiration stark an und faltete sich bei Phonationsversuchen zusammen. Bei kurzen stofsweisen Inspirationen kam ein Laut zu Stande. Da es nicht gelang, die Membran durch Messer und Galvanocauter zu durchtrennen, so wurde die Laryngofissur gemacht und dabei zeigte sich, dass die Membran nach vorn zu verdickt und dass der ganze vordere untere Kehlkopfraum von derbem Gewebe ausgefüllt war. Dasselbe wurde exstirpirt, die Wunde vereinigt und schon am 4. Tage konnte die Trachealcanüle entfernt werden. Nachdem ein festes Zusammengewachsensein der Schildknorpelplatten angenommen werden konnte, wurde der Larynx mit Schrötter's Hartgummiröhren erweitert, so dass endlich die Stimme vollständig hergestellt werden konnte. W. Lublinski.

J. Solis-Cohen, Treatment of intralaryngeal abscess from necrosing cartilage. Med. News 1887, Dec. 24.

Vf. behandelt intralaryngeale Abscesse in Folge Knorpelerkrankung nach den Principien der Chirurgie, indem er den Larynx in der Mittellinie spaltet, die nekrotischen Teile entfernt und dieselben bis auf das gesunde Gewebe auskratzt. Drainage und antiseptische Nachbehandlung sind ebenso notwendig, wie die prophylactische Tracheotomie. Die bei dieser Behandlungsweise nicht zu vermeidende Verschlechterung der Stimme kann nicht den Ausschlag geben, da man durch Spaltung des Kehlkopfes im Stande ist, die Ausbreitung der Krankheit zu übersehen und die erkrankten Teile vollkommen zu entfernen. Auf diese Weise können so manche Fälle gerettet werden, die bei intralaryngealem Vorgehen an Sepsis zu Grunde gehen. W. Lublinski.

Cornevin, Contribution à l'étude expérimentale de la gangrène foudroyante et spécialement de son inoculation préventive. Revue de méd. 1888, No. 6.

Vf.'s Untersuchungen, über welche an diesem Orte auf ein eingehenderes Referat verzichtet werden muss, erstrecken sich auf die Veränderungen des Virus der Gangrène foudroyante bei seinem Durchgange durch verschiedene Tierspecies, auf die Umwandelung des Virus in eine wirksame und gut haltbare Vaccine, auf die Ausführung der Schutzimpfung, auf Ermittelung der Dauer der erzielten Immunität, auf die Rückwandlung des abgeschwächten Virus in seinen früheren wirksamen Zustand und auf die Methoden für den Nachweis der specifischen Krankheitserreger in Luft, Wasser und Erde. O. Riedel.

Malvor, Endocardite tricuspidienne parasitaire consécutive à une thrombose suppurée de la veine axillaire du côté droit. Revue de méd. 1888, No. 5.

Bei einem Falle von rechtsseitigem Brustcarcinom war bei der Operation die Vena axillaris angeschnitten und unterbunden worden. Trockener Jodoformverband der Wunde, welche wegen grofsen Substanzverlustes nicht zu schliefsen war. Bei dem 3 Wochen darauf nach unregelmäfsigem Fieber mit Schüttelfrösten erfolgten Tode fand sich am Herzen ausschliefslich eine Affection der Tricuspidalklappen, bedingt durch die nämlichen Streptokokken, welche auch in dem zerfallenen Thrombus der rechten Axillarvene zu finden waren. O. Riedel.

Dubousquet-Laborderie, Coqueluche et antipyrine. Bull. gén. de thérap. 1888, p. 385.

Vf. rühmt dem Antipyrin sehr gute Erfolge beim Keuchhusten nach. Kinder bis zu 2 Jahren erhalten 0,30—1 Grm., ältere 1—4 Grm. pro die. Auf die Reinheit des Präparates ist besonders zur Vermeidung unangenehmer Nebenwirkungen zu achten.

Stadthagen.

T. Colcott Fox, On a peculiar eruption of comedones in children. The Lancet 1888, p. 665.

Vf. hat bei Kindern nicht selten Comedonen und Akneefflorescenzen beobachtet, welche in ihrer äufseren Erscheinung durchaus den in der Pubertätszeit so gewöhnlichen Formen gleichen. Die Mehrzahl dieser Kinder stand im Alter von 5—9 Jahren, doch auch weit jüngere wurden befallen. Oefter erkranken mehrere Kinder einer Familie oder eines Hospitals gleichzeitig. Eigentümlich ist diesem Ausschlage Folgendes: Die Erkrankung entsteht meist plötzlich, im Frühjahr oder Sommer und verschwindet im Winter; der Ausschlag beschränkt sich meist auf die vordere Hälfte des behaarten Kopfes und die obere Hälfte der Stirn, gegen deren unteren Partie er geradlinig abschneidet. In dem erkrankten Bezirke werden so ziemlich alle Follikel ergriffen, daher die Comedonen sehr dicht stehen. Der ausgedrückte Pfropf besteht fast ganz aus Epidermismassen. — Die Ursache der Erkrankung ist unbekannt. Vielleicht spielt Unreinlichkeit als Hautreiz eine Rolle. Ansteckung war bisher nicht nachweisbar.

Stadthagen.

J. Grundzach, Wie entdeckt man Milchsäure im Mageninhalte mit Hülfe von Reagentien? Virchow's Arch. CXI. 3. S. 605.

Beim Gebrauch der Auflösung von Ferr. sesquichlorat. in Wasser oder in Wasser und Carbolsäure entstand öfters auf Zusatz ganz klarer Flüssigkeiten mit Milchsäure, eine starke weifsliche Opalisation mit gelblicher Schattirung, eine Erscheinung, die auf der Coagulation von vorher gelöstem Albumen und Schleim beruht. Am besten erhält man die Milchsäurereaction mit den 2 genannten Reagentien, wenn man die zu untersuchende Flüssigkeit tropfenweise am Rande eines Röhrchens in die Reactionsflüssigkeit fliefsen lässt. Es entsteht dann an der Berührungsstelle ein deutlicher citronengelber Ring. Bei allen Reactionen auf Milchsäure ist nur das positive Resultat mafsgebend, das negative an sich spricht nicht gegen die Anwesenheit dieses Körpers; denn es wurde gefunden, dass in einer Salzsäure und Milchsäure enthaltenden Flüssigkeit letztere auf die bisher übliche Weise nur dann nachgewiesen werden kann, wenn sie nicht weniger als $^1/_4$—$^1/_8$ der ersteren betrug.

C. Rosenthal.

---

te Gempt, Die Anwendung von Coffeindoppelsalzen bei Lungenerkrankungen. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 25.

Vf. hält die Anwendung der Coffeindoppelsalze im Verlaufe der Pneumonie für indicirt, sobald sich eine beginnende Abnahme der Herzkraft constatiren lässt, möglichst noch vor dem Eintritt wirklicher Collapserscheinungen. Bei vorhandenen Schwächezuständen oder Fehlern des Herzens, ebenso bei Säufern und Greisen empfiehlt sich die Anwendung des Mittels schon vom Beginn der Krankheit an. Der Eintritt der Wirkung (Verminderung der Puls- und Atemfrequenz, Erhöhung des arteriellen Druckes, Abnahme der Temperatur) kann in besonders bedrohlichen Fällen durch subcutane Injection beschleunigt werden; gleichzeitige Anwendung von Stimulantien ist nicht ausgeschlossen. — Dieselben Indicationen für die Coffeinverordnung bestehen bei Zuständen von Atelektase oder Hypostase der Lungen.

Perl.

M. Rosenthal, Ueber das Centrum ano-vesicale. Wiener med. Presse 1888, No. 18.

Nach heftiger Erkältung spürte eine früher gesunde, 36jährige Frau Schmerzen beim Uriniren und ein Gefühl von Pelzigsein am Gesäfs. Sehr bald entwickelte sich eine Incontinentia urinæ et alvi; Blase, Harnröhre, Mastdarm waren unempfindlich. Anästhetisch waren ferner die äufseren Genitalien, das Perinäum, die Scheide, der

Uterus und die untere Gesäfshälfte. Dabei aber waren die oberen und unteren Gliedmafsen motorisch, wie sensibel intact, die Sehnenreflexe, sowie die elektrische Erregbarkeit vollkommen erhalten. Wenngleich durch Galvanisation etwas gebessert, hält doch der Zustand im Ganzen unverändert schon 4 Jahre hindurch an. Beim Mangel jeglicher Lähmung der unteren Extremitäten kann nicht das eigentliche Lendenmark, sondern nur der darunter befindliche Teil, der Conus medullaris, afficirt sein (vergl. das Orig.). — Ueber die Behandlung etwa sich einstellender Cystitis bei Blasenlähmungen durch Medicamente verweisen wir auf das Orig. und erwähnen nur die Empfehlung R.'s der Elektrisirung der Blase vom Rectum aus (der andere Pol ruht am Perinäum, Faradisation 10 Minuten lang) und die Galvanisation mit stärkeren Strömen (bis 15 M. A.) bei Application einer breiten Anode am oberen Brustteil der Wirbelsäule oder vorn an der Symphyse, während die Kathode an das Os sacrum gesetzt wird. Der Strom wird häufig gewendet. Bernhardt.

A. Poncet, Sur une nouvelle déformation des mains chez les verriers: mains en crochet. Compt. rend. 1888, No. 13.

P. beschreibt eine bei Glasarbeitern vorkommende eigentümliche Verbildung der Hände, deren Finger (besonders der 4. und 5.) gebeugt stehen in Folge einer Retraction der Sehnen der Flexor. digit. subl. Die Glasarbeiter müssen ein Blasrohr von Eisen stundenlang mit den Händen nicht allein festhalten, sondern auch rotiren, so dass schon innerhalb der ersten Monate die Streckung der Finger sehr schwierig wird. Die Haut der Hohlhand und Finger wird teils durch den dauernden Druck, teils durch die Hitze allmählich dick und schwielig. Der Daumen bleibt frei. — P. nennt diese Verbildung: Hakenhand. Bernhardt.

P. Spillmann et **P. Parisot,** Traumatisme périphérique et tabes. Revue de méd. 1888. No. 3.

Eigene und aus der Litteratur gesammelte Beobachtungen belehrten die Vff., dass eine die Peripherie, d. h. die Extremitäten des Leibes treffende Verwundung Ausgangspunkt für eine spätere Erkrankung an Tabes werden könne, in dem Sinne, dass die Krankheitssymptome an dem ursprünglich verletzten Gliede beginnen. Es gehört aber dazu eine gewisse erbliche oder persönliche Prädisposition des Individuums. — Ueber die Rolle, die Alkoholismus und Syphilis hierbei spielen, ist nach Vff.'n bis heute noch zu wenig bekannt (Cbl. 1887, S. 448). Bernhardt.

Ph. Photiades, Du traitement du rhumatisme blenorrhagique par l'électricité. Gaz. hebd. 1888, No. 18.

Vf. erzielte in einem Falle von Tripperrheumatismus durch Behandlung der erkrankten Gelenke mittelst des faradischen (primären) Stromes (grofse Electroden: 100 Qu.-Ctm. für Knie und Hand, 20 Qu.-Ctm. für den Nacken, Sitzungsdauer 6 Minuten, Stromstärke allmählich ansteigend) ausgezeichnete und schnelle Erfolge. Die Hautsensibilität war vermindert, daher selbst sehr starke Ströme gut ertragen wurden. Die Durchleitung starker stabiler galvanischer Ströme gab keine so guten Resultate, als die faradische Behandlung. Bernhardt.

Joachim, Ein Fall von periodischer Oculomotoriuslähmung. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVIII. S. 101.

Der von J. mitgeteilte Fall periodischer Oculomotoriuslähmung betrifft ein zur Zeit $10^1/_2$jähriges, von gesunden, aber blutsverwandten Eltern stammendes Mädchen. Ein Bruder ist epileptisch und dement. Anfänglich ging die Lähmung stets zurück, ohne übrigens ganz zu schwinden, seit $1^1/_2$ Jahren aber wird sie einige Tage nach dem Anfall ganz rückgängig und somit aus einer periodisch exacerbirenden, eine rein periodische Lähmung. — Neben der höchst wahrscheinlichen, palpablen, an der Schädelbasis gelegenen Läsion nimmt Vf. (vergl. die ausführliche Krankengeschichte im Orig.) noch eine nervöse (hysterische) Disposition bei seiner erblich belasteten und schon im frühen Alter gemütlich sehr leicht zu erregenden Pat. an. (Es hatte sich stets um eine linksseitige vollkommene Oculomotoriuslähmung gehandelt.)

Bernhardt.

R. Arndt, Neubildung im Gehirn, Magenerweichung und einfaches oder rundes Magengeschwür. Deutsche med. Wochenschrift 1888, No. 5.

A. fand bei der Section eines 55jährigen Arbeiters einen Kleinhirntumor und gleichzeitig im Magen, Oesophagus und Duodenum zahlreiche Ekchymosen und Extravasate. Unter Hinweis auf einen ähnlichen von ihm früher beobachteten Fall, sowie auf die Experimente Schiff's — Erweiterung der Gefäfse im Verdauungstractus und Magenerweichung nach Durchschneidung bestimmter Hirnteile — glaubt Vf. annehmen zu dürfen, dass zwischen dem Hirnleiden und den Veränderungen der Magen- und Darmschleimhaut ein Zusammenhang bestehe. Das Magengeschwür ist seiner Ansicht nach als eine Angio- und Trophoneurose aufzufassen. M. Goldstein.

A. Westphal, Ueber Encephalopathia saturnina. Diss. Berlin, 1888.

Nach einer geschichtlichen Einleitung teilt Vf. 13 auf der Nervenklinik der Charité beobachte Fälle von Encephalopathia saturnina mit, unter denen 2 mit Sectionsbefund. An der Hand der Krankengeschichten bespricht er sodann die mannigfachen bei Bleivergiftung vorkommenden cerebralen Erscheinungen, sowie deren anatomische Ursachen im Einzelnen, und kommt zu dem Schluss, dass das Blei auf 3 verschiedenen Wegen schädigend auf das Centralnervensystem einzuwirken pflegt. Er fand nämlich 1) eine directe Einwirkung auf das Gehirn, in Folge deren allgemeine Symptome, wie auch Herderscheinungen auftreten. Hierher gehören auch eigentümliche Neurosen, die mit Hemianästhesie und psychischen Störungen einhergehen. 2) Einwirkung des Bleies auf die Hirngefäfse und dadurch bedingte arteriitische Processe nebst deren Folgezuständen (Blutung, Encephalomacia). 3) Einwirkung des Bleies auf die Nieren mit urämischen Gehirnerscheinungen. Diese 3 Momente können sich auch mit einander combiniren. M. Goldstein.

H. Köbner, Ein Fall von gleichzeitiger traumatischer (Druck-) Lähmung der Nn. radial., ulnar. und median. Deutsche med. Wochenschrift 1888, No. 10.

Die von K.'s Fall beschriebene Lähmung der 3 Armennerven ist ihrer Aetiologie wegen bemerkenswert: sie war durch Druck mittelst der v. Esmarch'schen Constrictionsbinde zu Stande gekommen, welche bei Ausführung einer kleinen Operation am Vorderarm zur Erzeugung der künstlichen Blutleere angelegt war. M. Goldstein.

K. L. Ssirski, Psoriasis als eines der Symptome der Tabes dorsalis. Petersburger med. Wochenschr. 1888, No. 3.

Vf. teilt die Krankengeschichte eines Mannes mit, welcher an Psoriasis litt und aufserdem die Symptome der Tabes dorsalis darbot. Eine erhebliche Verstärkung zeigten bei dem Pat. die vasomotorischen Reflexe; sie waren am stärksten, als der Hautausschlag am meisten ausgebreitet war und wurden mit dem Schwinden des letzteren immer schwächer. Hierin erblickt Vf. einen Beweis dafür, dass zwischen dem Nervenleiden und der Hautkrankheit ein Zusammenhang bestehe, und er glaubt, dass der Fall für die Ansicht spreche, dass die Psoriasis als eine vasomotorische Neurose der Haut aufzufassen ist. M. Goldstein.

Dees, Ueber die Beziehung des Nervus accessorius zu den Nn. vagus und hypoglossus. Ztschr. f. Psych. XLIV. Heft 6.

Zu der bereits gemachten Veröffentlichung über den Kern und Ursprung des N. accessorius (Cbl. 1887, S. 507) fügt D. die Mitteilung, dass der Accessoriuskern proximalwärts als ein Bestandteil der grofsen motorischen Zellensäule der Vorderhorns unmittelbar in den Hypoglossuskern (nicht in den vorderen Vaguskern) übergeht (beim Menschen und Kaninchen). Siemerling.

E. Régis, Pseudoparalysies générales et syphilitiques. Gaz. méd. de Paris 1888, No. 26.

Die Resultate, zu welchen Vf. gelangt, sind ungefähr folgende: In der Aetiologie der allgemeinen Paralyse spielt die Syphilis eine wichtige Rolle. R. fand einen Procentsatz von 70—76. Es bedarf aber seiner Ansicht nach immer einer nervösen Prädisposition, welche eine angeborene oder erworbene sein kann. — Eine symptomatologische oder anatomische Trennung der auf syphilitischer Basis entstandenen von der allgemeinen Paralyse ist nicht durchführbar. — Von einer specifischen Behandlung ist nur in den Fällen ein Erfolg zu erwarten, in welchen gröbere organische Läsionen nicht bestehen, und die Vf. nach der schon lange in Frankreich herrschenden Auffassung als „Pseudoparalysie générale specifique" bezeichnet. — Zum Schluss weist Vf. auf die sociale Wichtigkeit genügender prophylactischer Maſsregeln zur Verminderung der syphilitischen Infection hin. Wollenberg.

J. Richter, Ueber Lupuscarcinom. (Aus d. deutschen dermat. Universitätsklinik des Prof. Pick in Prag.) Vierteljahresschr. f. Dermatol. u. Syph. 1888, S. 69.

Der Fall betrifft einen 47jährigen Mann, über dessen Erkrankung schon früher Wintenitz (Cbl. 1887, S. 448) berichtet hat. Es fand sich damals auf einem Lupus der linken Wange eine Geschwust, die als Epithelialcarcinom erkannt und exstirpirt wurde. Als der Pat. fast 2 Jahre später wieder zur Aufnahme kam, zeigte sich die genannte Stelle recidivfrei, dagegen hatte sich an der rechten Wange eine neue Geschwulst gebildet, die mit der früher entfernten groſse Aehnlichkeit hatte, wie jene auf exulcerirtem, papillär gewuchertem Lupusboden entstanden war und einen destructiven Charakter zeigte. Beide Male kam es neben den Proliferationsvorgängen relativ rasch zu Rückbildungsprocessen im Geschwulstgewebe; regionäre Drüseninfiltration und Krebskachexie fehlten. — Die anatomische Untersuchung lieſs auch diesmal keinen Zweifel, dass es sich um ein Epithelialcarcinom handelte; dasselbe wurde wiederum exstirpirt. H. Müller.

M. Krelling, Zwei Fälle von extragenitaler Localisation des Primäraffectes. (Aus d. Poliklinik f. Haut- u. Geschlechtskrankh. d. Dr. E. Lesser zu Leipzig.) Vierteljahresschr. f. Dermatol. u. Syph. 1888, S. 9.

Im ersten Falle saſs der Primäraffect am rechten inneren Augenwinkel; die Infiltration war, wie an den Augenlidern gewöhnlich, eine sehr bedeutende, auch die nächstgelegenen Lymphdrüsen waren auffallend stark geschwollen. — Im zweiten Falle handelte es sich um eine Sklerose am rechten Nasenflügel; die Infection war hier wahrscheinlich dadurch erfolgt, dass sich die Pat. wegen eines Gesichtserysipels von einer Frau hatte „streichen" lassen, die bei dieser Manipulation die Finger mit ihrem Speichel befeuchtete. H. Müller.

R. B. Morison, Leucopathia unguium. Vierteljahresschr. f. Dermatol. u. Syph. 1888, S. 3.

Bei einer jungen Dame zeigten sämmtliche Fingernägel je 6—8 quer von Rand zu Rand verlaufende, rein weiſse, gerade Streifen in gleichen Abständen von einander ohne die Glätte, den Wuchs und die Consistenz der Nagelsubstanz irgendwie zu beeinträchtigen. Sie begannen immer unter der Haut in der Lunula und blieben unverändert, bis sie, zum freien Rande vorgerückt, abgeschnitten wurden. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass diese Streifen von Lufträumen in der Nagelsubstanz herrührten, geradeso wie die gewöhnlichen weiſsen Flecke, welche man so häufig an den Nägeln findet. H. Müller.

H. Bond, Rapid dilatation of the cervix uteri; its agency in the treatment of flexions, stricture, endo-trachelitis, conical cervix, dysmenorrhoea etc. Philad. med. Times 1888, No. 528. March 1.

Gegenüber der allmählichen Dilatation oder der Incision von Verengerungen im Cervicalkanal stellt Vf. die rapide Dilatation als sehr zweckmäſsig hin. Er bedient

sich eines Wilby-Sims'schen Dilatators und hat in 10 Minuten bis 1/2 Stunde die Erweiterung erzielt. Besteht ein Cervicalkatarrh, so wird die Abrasio der Cervicalschleimhaut angeschlossen mit folgender Aetzung durch Carbolsäure. Um die Dilatation zu sichern, wird ein Wilby'scher Hartgummistift von entsprechender Länge und Form eingeführt und durch Tampons fixirt. Für die erste Woche wird der Stift alle 48 Stunden gewechselt. Antisepsis wird stets dabei, wie bei der Anfangsoperation, geübt. Nach der ersten Woche wird der Stift alle Paar Tage für 24 Stunden eingelegt, bis zur nächsten Menstruation. Bei Flexionen des Uterus mit Fixationen wird zunächst die Lösung vorgenommen, dann durch Diät u. a. m., auf eine Umbildung und Erstarkung der Uteruswand in der normalen Lage angestrebt. So lange die Stifte liegen, muss die Pat. das Bett hüten. A. Martin.

Terrier, Ovariotomie. Abort par péritonite. Lésion des reins et albuminurie légère. Union méd. 1888, No. 19.

T. hat eine Pat., bei der er eine ziemlich schwierige Ovariotomie ausgeführt hat, an Peritonitis 4 Tage nach der Operation verloren. Vor derselben war Eiweifs im Urin constatirt worden. In der Gallenblase waren Gallensteine enthalten. — Vf. meint, dass man den Tod der Pat. der Nierenerkrankung zuschreiben müsse.

A. Martin.

R. B. Norment, Sänger's caesarean operation necessitated by a peculiar cause and accompanied by unusual complications. Med. News 1888, Febr. 11.

Der Kaiserschnitt wurde bei einer Pat. gemacht, deren Allgemeinbefinden schlecht war, die an Nephritis litt und im Stadium beginnender Eklampsie sich befand. Die Mutter ging nach wenigen Tagen unter den Symptomen fortschreitender Uræmie zu Grunde. Die Temperatur war stets normal. Das Kind wurde gerettet. Vf. spricht sich für den Kaiserschnitt gegenüber der Craniotomie aus; letztere Operation sei für die Mutter ebenfalls in hohem Grade gefährlich. A. Martin.

André Sanson, Action physiologique des sels d'avénine. Journ. de l'anat. et de physiol. 1888, No. 1.

Im Jahre 1883 hatte Vf. aus dem Hafer eine Substanz isolirt, welche er Avenin benannte und welche die erregende Wirkung des Hafers bedingen soll. Die jetzt vorliegende Arbeit soll die früheren Angaben ergänzen und vervollständigen.

Vf. zählt das Avenin zu den Alkaloiden. Es ist amorph, in kaltem Wasser etwas, in Alkohol leicht löslich. Mit Salzsäure und Schwefelsäure bildet es leicht krystallisirende Salze. Die Krystalle des Hydrochlorats sind Prismen, die des Sulfats seidenglänzende Nadeln.

Die Versuche, welche eine Steigerung der neuro-musculären Erregbarkeit beweisen sollen, sind zu oberflächlich, um auf Beachtung Anspruch machen zu können.

Langgaard.

G. Thorpe, Case of poisoning by the ingestion of Himrod's powder. Lancet 1888, 19. März.

Ein 27jähriger Mann, der an chronischer Bronchitis und Engbrüstigkeit litt, erhielt die Anweisung, Himrod'sche Inhalationen, die aus Strammonium, Lobelia und anderen Antispasmodicis bestehen, zu versuchen; aus Versehen mischte er hiervon 1 Theelöffel mit Wasser und trank es. Ungefähr 1 Stunde danach fand ihn Vf. taumelnd, bewusstlos und heftig delirirend. Die Pupillen waren sehr weit, auf der Stirn reichlicher kalter Schweifs, Puls schwach, nur 25 Schläge in der Minute. Der Vergiftete erhielt nun Emetica, die rasch wirkten, kalte Begiefsungen auf den Kopf, Branntwein mit Wasser. Nachdem etwas Besserung eingetreten war, liefs ihn Vf. reichlich Kalkwasser trinken, welches nun schnelle Genesung bewirkte. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 13. October. No. 41.

Die electrische Reaction des Nervus acusticus.

Vorläufige Mitteilung von Dr. Guiseppe Gradenigo, Docent für Ohrenheilkunde an der k. Universität in Padua.

(Schluss.)

3. Unter den äufseren Momenten, welche die Reactionsformel beeinflussen können, ist in erste Linie der electrische Reiz selbst zu setzen.

Die Galvanisation beeinflusst:

a) die Erscheinungsweise der Reaction des untersuchten Ohres;
b) die Erscheinungsweise der Reaction des zweiten nicht untersuchten Ohres;
c) die Erscheinungsweise der Reaction bei den successiver Untersuchungen.

a) Die Galvanisation erzeugt im untersuchten Ohre:

α) eine Steigerung der Erregbarkeit, welche dadurch charakterisirt ist, dass ein Klang in einigen oder während aller Phasen der Erregung entsteht, und zwar durch die fortwährende Einwirkung derselben Stromstärke, welche früher keine Reaction hervorrief. Die Einwirkung nur eines einzigen Poles steigert die Erregbarkeit des Nerven bei der Oeffnung desselben und bei der Schliefsung des entgegengesetzten Poles; es ist deshalb notwendig, dass bei der Prüfung die Dauer der einzelnen Phasen der Erregung eine constante sei;

β) eine Verminderung der Reizbarkeit bei der fortdauernden Einwirkung des Stromes und speciell desselben Poles, welche durch Ermüdung des Nerven verursacht wird.

Ich will bemerken, dass bei gewissen Personen die Ermüdung des Nerven während der Prüfung relativ schnell eintritt und wellenförmig fortschreitet, d. h. Zunahme und Abnahme der Reizbarkeit — beim Constantbleiben der Stromstärke — zeigt.

γ) Der electrische Reiz erzeugt manchmal eine Art von Inhibitionswirkung: bei starken Strömen verschwinden bestimmte Phasen der Reaction, welche bei schwachen Strömen vorhanden waren, und erscheinen wieder, wenn die Stromstärke wieder abnimmt.

δ) Eine auch nur mäfsig fortdauernde Einwirkung des Stromes vermindert in dem Acusticus die Fähigkeit, auf den Reiz von AnO zu reagiren, man beobachtet deshalb oft, dass im Anfange des Experiments AnO bedeutend über AnS prävalirt, während am Schluss das Umgekehrte der Fall ist.

b) Wenn man ein Ohr auch nach der äufseren Anwendungsweise galvanisirt, so wird das andere nicht armirte Ohr ebenfalls von dem electrischen Reiz beeinflusst, wenngleich in einem viel geringeren Grade, als das armirte Ohr. In Fällen von ausgesprochener Uebererregbarkeit erhält man auf diese Weise die wohlbekannte paradoxe Reaction, in anderen Fällen, wenn man beide Ohren nacheinander in derselben Sitzung untersucht, kann man erkennen, dass das nachfolgend untersuchte Ohr einen gröfseren Grad von electrischer Reizbarkeit zeigt, als es zeigen würde, wenn es zuerst oder allein in einer Sitzung untersucht worden wäre. — EI, welche man für's zweite Ohr findet, muss man als eine specielle Form von EII ansehen. Um es besser unterscheiden zu können, schlage ich vor, dieselbe mit EI*α* zu bezeichnen.

c) In den meisten Fällen zeigt es sich, dass, wenn man die electrischen Sitzungen täglich aufeinander folgen lässt, die Reizbarkeit des Acusticus innerhalb gewisser Grenzen progressiv steigt und umgekehrt fällt, wenn man eine Pause von einigen Tagen eintreten lässt.

Es ist hier nicht der Ort, von anderen äufserlichen Momenten, welche, indem sie hauptsächlich auf das Gehörorgan einwirken, die Erscheinungsweise der Reaction des Acusticus beeinflussen (so z. B. Katheterismus, Politzer'sche Luftdouche, chirurgische Eingriffe, innere Behandlung), ausführlich zu sprechen.

4. Die individuellen Eigentümlichkeiten in der electrischen Reaction des Acusticus beziehen sich hauptsächlich auf die Dauer und Tonhöhe des erzeugten Klanges. Hinsichtlich der Dauer giebt es Fälle, in welchen man eine Verlängerung der Dauer des Klanges erhält, kaum dass bei KaS die erste Reaction erschienen ist; andererseits giebt es solche, in welchen man in allen vier Phasen der Reizung Reaction erhalten und auch in gewissem Maſse die Intensität der Stromstärke gesteigert werden kann, ohne dass es gelänge, KaD hervorzurufen. Zwischen den beiden Extremen kann man alle möglichen Uebergänge beobachten. Von den individuellen Varietäten der Tonhöhe des Klanges der Reaction wurde schon früher gesprochen.

Es ist bemerkenswert, dass die Erscheinungsweise der Reaction bei demselben Individuum an beiden Ohren dieselbe ist, abgesehen von der verschiedenen Erregbarkeit und von Eigentümlichkeiten der Reaction, welche damit in Zusammenhang stehen.

V. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die sog. electrische Reaction des Acusticus in der Tat im Stamme und den peripherischen Verästelungen des Acusticus und nicht im Endapparat (acustische Zellen) ihren Sitz habe und zwar aus folgenden Gründen:

1. Man erhält bei den schwersten Veränderungen und Verwüstungen im inneren Ohre (Otitis interna) gewöhnlich vollständig typische Reaction;

2. man begegnet einer beträchtlichen Steigerung der Erregbarkeit bei bestimmten endocraniellen Erkrankungen, wo das Gehörorgan vollständig intact ist;

3. es kann dieselbe Steigerung der Erregbarkeit und dieselbe Erscheinungsweise der Formel vorhanden sein sowohl bei Erkrankungen des äuſseren, wie des mittleren oder inneren Ohres, wenn sie nur von schweren hyperämischen Zuständen begleitet sind;

4. die electrische Reaction des Acusticus ist vollkommen analog derjenigen der motorischen Nerven: die electrische Untersuchung des Gehörorgans muss deshalb als ein wertvolles diagnostisches Mittel für die Pathologie des Acusticus angesehen werden, als ein Mittel, welches — es sei der Vergleich gestattet — für das Gehörorgan dasselbe repräsentirt, was die ophthalmoskopische Untersuchung für's Auge.

M. Marckwald, Ueber die Ausbreitung der Erregung und Hemmung vom Schluckcentrum auf das Atemcentrum. Zeitschr. f. Biol. XXV. N. F. XII. S. 1.

Die sogenannte „Schluckatmung“, d. h. die bei jedem Schlucke wahrnehmbare Zwerchfellbewegung, hat M. früher für passiv erklärt. Auf Grund neuer Untersuchungen erkennt er nunmehr ihre active Natur an. Die Schluckatmung erfolgt unabhängig von den am Schluckacte direct beteiligten Bewegungen. Wird beim Kaninchen die Bewegung des den Schluckact durch seine Zusammenziehung einleitenden M. mylohyoideus, die Larynx-

verschiebung und die Zwerchfellbewegung gleichzeitig registrirt, während das Tier durch Reizung des N. laryngeus sup. oder durch Berührung des Gaumensegels (Washiljeff, Cbl. 1887, No. 46) zum Schlucken veranlasst wird, so zeigt sich, dass die Schluckatmung der Mylohyoideuscontraction nach 0,02—0,05 Secunden folgt, der Hebung des Kehlkopfes aber vorangeht. Die Mylohyoidei können durch hohe Durchschneidung der Oblongata (in der Höhe der Tub. acustica) ausgeschaltet werden, ohne dass dadurch der Eintritt der Schluckatmung verhindert wird. Dass die letztere auch nach Durchschneidung des Zwerchfelles persistirt, ist kein Beweis gegen ihre Activität, denn die Bewegung spielt sich alsdann gar nicht am Zwerchfell, sondern an den thoracalen Atmungsmuskeln ab.

Aus gewissen Beobachtungen schliefst M., dass während der Schluckatmung die Glottis geöffnet ist.

Wie Steiner, so vermochte auch M. während der Apnoe Schluckatmungen reflectorisch auszulösen; wurde aber (durch Ausstanzen der grauen Substanz der Alae cinereae) das „Atmungscentrum" zerstört, so blieben sie aus, obwohl das Tier auf Reizung der oberen Kehlkopfnerven noch schluckte. Die Schluckatmung kommt demnach durch eine Irradiation vom Schluckcentrum auf das Atemcentrum zu Stande; sie ist aber, wie Vf. aus einer näheren Zergliederung ihrer Form und ihres Auftretens unter verschiedenen Bedingungen folgert, keine wahre Atembewegung; das Wesentliche sei vielmehr eine Atemhemmung, die durch Vermittelung des schluck- und atemhemmenden N. glossopharyngeus erzeugt werde, und der meistens, aber nicht immer, eine kurze inspiratorische Bewegung vorangehe. „Es wird also vom Schluckcentrum auf das Atemcentrum nicht allein die Schluckerregung, wie bisher angenommen, sondern auch besonders die Schluckhemmung irradiirt".

Die Lage des Schluckcentrums suchte M. durch einige neuere Versuche festzustellen. Wurde die Oblongata in der Höhe der Spitzen der Alae cinereae durchschnitten oder die betreffende Gegend durch einen Einstich zerstört, so konnte auf reflectorischem Wege kein Schlucken mehr ausgelöst werden. Auch die Schluckatmungen blieben aus. M. folgert daraus, dass das Schluckcentrum oberhalb des Atemcentrums liegt; denn die Atembewegungen konnten nach diesen Verletzungen fortbestehen.

Zum Schluss wendet sich M. gegen die Ausführungen von Knoll, der bezüglich der Einwirkung der Glossopharyngeusreizung auf die Atmung zu anderen Ergebnissen gelangt war, wie er selbst (Cbl. 1888, No. 1). Langendorff.

J. Cohnstein und **Zuntz**, Untersuchungen über den Flüssigkeitsaustausch zwischen Blut und Geweben unter verschiedenen physiologischen und pathologischen Bedingungen. Arch. f. d. ges. Physiol. XLII. S. 303.

Gegenüber Otto u. A., welche im venösen Blut bis zu ¹/₇ mehr rote Blutkörperchen finden, als im arteriellen, zeigen Vff., dass, wofern nur die venöse Stauung vermieden wird, die Zahl der Blut-

körperchen in allen gröfseren, arteriellen und venösen Gefäfsstämmen nicht nachweisbar verschieden ist. Dagegen sind die Capillaren ärmer an Blutkörperchen, als die grofsen Stämme und ihr relativer Gehalt an denselben schwankt mit ihrer Weite und der Geschwindigkeit der Strömung in ihnen. Demgemäfs werden alle Einwirkungen, welche die Weite der Capillaren und die Strömungsgeschwindigkeit in denselben beeinflussen, die Blutkörperchenzahl in den betroffenen Capillaren und indirect in den grofsen Stämmen ändern. Durchschneidung des Rückenmarkes oberhalb des Abganges der Nn. splanchnici, in geringerem Grade Abschwächung der Herztätigkeit durch Vagusreizung, ferner venöse Stauung lassen die Zahl der Blutkörperchen heruntergehen, Reizung des Rückenmarks und Muskeltätigkeit (Tetanisiren der hinteren Körperhälfte) treibt sie, wenn auch um wechselnde Werte, in die Höhe. Neben den Strömungsverhältnissen in den Capillaren haben, wie bekannt, die Aenderungen der Menge der Blutflüssigkeit durch Eintritt in und Austritt aus den Capillaren eine hervorragende Bedeutung. Wie Versuche mit Einspritzung von $^3/_4$ proc. NaCl-Lösung lehren, erfolgt die Filtration und Resorption von Flüssigkeit zu langsam, als dass daraus allein, wie Regéczy (Cbl. 1885, S. 866) behauptet, die Constanz des Blutdrucks nach selbst stärkeren Aderlässen und Transfusionen erklärt werden könnte. Rasche Zu- und Abnahme der Blutflüssigkeit kommt nur dann zu Stande, wenn der Gehalt des Blutes an Salzen oder anderen diffusionsfähigen Salzen geändert wird, und zwar hier auf dem Wege der Osmose oder Hydrodiffusion. Wird reines Wasser, wie bei Regéczy, eingespritzt, so nimmt das Blutvolumen ab; wurden gröfsere Salzmengen (Versuche von Klikowicz, Cbl. 1887, S. 627) oder gröfsere Zuckerquantitäten (Versuche von Brasol, Cbl. 1885, S. 51) injicirt, so nimmt das Blutvolumen zu. Die angeführten Momente genügen zur Erklärung der Schwankungen, welche in physiologischen und pathologischen Processen in der Zahl der Blutkörperchen zu beobachten sind. Dagegen sind alle Schlüsse, welche man aus Schwankungen auf Neuerzeugung bezw. Zugrundegehen dieser Formbestandteile gezogen hat, sowie die darau geknüpften weiteren Consequenzen in Bezug auf die Fiebertheorie unerwiesen. Wegen vieler Einzelheiten vergl. das Orig. J. Munk.

---

1) **C. Langenbuch,** Die Sectio alta subpubica. Eine anatomisch-chirurgische Studie. Nebst einer Vorbemerkung von W. Waldeyer. Berlin 1888 bei Aug. Hirschwald. — 2) **Wilh. Koch,** Notiz über die Eröffnung der Blase von der Symphysis ossium pubis aus. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 28.

1) Gegenüber den bekannten Nachteilen der gewöhnlichen Sect. alta vom Bauche her und der perinealen Methoden des Steinschnittes schlägt Vf. auf Grund genauer anatomischer Studien eine neue Sectio alta subpubica vor. Zur Herstellung einer Oeffnung zwischen unterer Randsymphyse und der Peniswurzel lagert man den Kranken so auf einer Tischkante, dass der Operateur zwischen seinen herab-

hängenden Beinen sitzt. Hierauf wird die Gegend der Symphyse und Peniswurzel durch einen umgekehrt Y-förmigen Schnitt freigelegt, dessen Querbalken sich einen Finger breit abwärts von der Uebergangsfalte der Bauch- und Penishaut treffen und sich beiderseits über den Penis und die seitlichen Anfangsteile des Scrotums einige Centimeter weit schräg herabziehen. Von der so gebildeten rautenförmigen Wundfläche aus präparirt man die Ansätze der Aufhängebänder des Penis von der Albuginea und der Vorderfläche der Symphyse ab. Nachdem endlich bereits eine Senkung des Penis erfolgt ist, wird die Peniswurzel, sowie das Diaphragma urogenitale teils mit dem Resectionsmesser, teils stumpf mit dem Elevatorium und anderen dehnenden Instrumenten abgelöst, ohne Verletzung der mehr lateralwärts zum Penisrücken verlaufenden Arterien und Nerven und mit möglichster Schonung auch der A. dorsal. penis. Man findet dann die Blase, wenn sie leer ist, mehr hinter, denn unterhalb der Symphyse, bei künstlicher Füllung derselben liegt immer ein zu ihrer erwünscht weiter Oeffnung genügendes Segment vor. Zur Nachbehandlung empfiehlt Vf. die Anlage einer Contraapertur mit Hülfe der Kornzange, indem man vom M. bulbocavernosus, ischiocavernosus und M. transv. superfic. perin. rechts eingeht, mit nachfolgender Doppeldrainage der Art, dass das eine nicht seitlich durchlöcherte Rohr nur bis in die Blase reicht, das andere mit seitlichen Oeffnungen versehene aber von der subpubischen Incision durch die Gegenöffnung geht. — Nach Zurückweisen der technischen Bedenken gegen seinen Operationsvorschlag fasst L. dessen Vorteile folgendermaſsen zusammen: 1) Die Gewinnung eines für die meisten Fälle von Steinbildung genügend weiten Zuganges zur Blase, um die Concremente extrahiren, sie zu zertrümmern und bis auf das letzte Fragment entfernen zu können und ferner die unmittelbarste Freilegung des Trigon. Lieutaudii, eines Hauptfundortes der Blasengeschwülste, sowie auch der hypertrophirten Prostata; 2) Hierbei die Vermeidung von Verletzung delicater Gewebsäste oder Organe, wie von Gefäſsen, Nerven, Schwellkörpern der Urethra, der dem Urinier- und Erectionsacte dienenden Muskeln, der Prostata, der Samenwege, des Mastdarms und des Peritoneums; 3) die Erzielung einer allen Ansprüchen genügenden permanenten Ableitung des Urins vom tiefsten Punkte der Blase aus, sowie einer ausgiebigen Drainage zur Verhütung eitriger Zellgewebsinfiltration; 4) die Vermeidung der so unzuverlässigen Blasennaht mit allen ihren selbst die Lebensgefahr bedingenden Wechselfällen; 5) die Umgehung der Anwendung des permanenten Catheters und der mit ihm verknüpften Urethralreizung, sowie auch des regelmäſsig zu wiederholenden Catheterismus; 6) die Möglichkeit einer Primärheilung der Wunde.

2) Der an die vorstehende Mitteilung sich schlieſsende, ebenfalls bis jetzt nur an der Leiche erprobte Vorschlag K.'s, hat den Zweck der Vergröſserung des subpubischen Operationsfeldes. Es wird empfohlen, von der Hinterfront der horizontalen Schaambeinäste soviel fortzumeiſseln, dass nur eine zur Befestigung des Becken-

gerüstes ausreichende vordere Knochenspange von diesen stehen bleibt. Im Gegensatz zu L. hält aber K. seine Operation für angezeigt nicht so sehr bei Steinen, als bei Behandlung schwerer Blasencatarrhe, der Prostatahypertrophie mit Harnverhaltung und erschwertem Catheterismus, sowie der Urininfiltration bei Beckenbrüchen. P. Güterbock.

J. S. M'Ardle, Enterectomie and enterorrhaphy. Dubl. J. of med. sc. Jan. 2, p. 1 and Febr. 2., 1888, p. 123.

Im Anschluss an einen sehr complicirten Fall gelungener Darmresection und Darmnaht wegen einer traumatischen Kotfistel der Fossa ileocoecalis bei einem 16jährigen Knaben sowohl den Proc. vermiform., als auch mehrere Stücke Dünndarm betreffend giebt Vf. eine Zusammenstellung der bisher üblichen Methoden der hierhergehörigen Operationen, sowie der mit diesen erzielten Ergebnisse. Im Ganzen konnte er 212 Beobachtungen vollständiger Darmresection zusammenstellen; von diesen betrafen 76 brandige Unterleibsbrüche mit † 41, nämlich 11 in Folge Nachgebens der Nähte, 8 durch Erschöpfung, je 2 durch Carbolvergiftung und Erstickung, 12 durch septische, 3 durch einfache Peritonitis, die übrigen durch unbekannte Ursachen. Von den 11 Fällen, in denen die Nähte nachgegeben, beruhten 3 auf ungenügendem Nähen bezw. Nähmaterial und 4 auf Modification der Nahtlinie, von den Fällen von Erschöpfung und septischer Peritonitis waren die meisten das Resultat zu späten Operirens. — Darmresection wegen Intussusception ist nur 13 Mal ausgeführt, darunter nur 3 Mal erfolgreich und erlagen 10 der tötlichen Fälle nachträglicher Mortification der Nahtlinie 4 Mal, septischer Peritonitis ohne Perforation 3 Mal, Erschöpfung 2 Mal. Der 10. Patient kam bereits pulslos auf den Operationstisch. Rechnet man hierzu 6 Fälle von Enterectomie bei acutem Darmverschluss mit † 4, so hat man 95 Operationen mit † 54, eine Zahl, die Vf. eher viel zu niedrig, als zu hoch erachtet, da viele einschlägige Fälle mit ungünstigem Ausgang nicht veröffentlicht werden.

Besser gestaltet sich das Bild der Ergebnisse der aus anderweitigen Ursachen verrichteten Darmresection. Wegen chronischen Darmverschlusses wurden 26 Operationen gemacht, darunter 7 wegen einfacher Strictur mit † 3 und 19 wegen krebsigen Verengerungen † 11, die meisten von diesen unter pyämischen Erscheinungen, wozu noch kommt, dass 5 der Patienten bereits Metastasen in anderen Organen, 3 aber durch Blutungen und Inanition bedingten hochgradigen Kräfteverfall zeigten. Fälle von Strictura pylori und Strictura recti sind hierbei nicht berücksichtigt. Am günstigsten verläuft die Operation dort, wo sie wegen eines älteren Anus praeter naturam unternommen wird: von 49 einschlägigen Fällen starben 19, doch waren unter den 30 Genesenen 2 unvollständig geheilte. Als Todesursachen wurden aufgeführt: Septische Peritonitis 6 Mal, einfache Peritonitis 4 Mal, Collaps 4 Mal, Darmverschluss 3 Mal und Lungenembolie 7 Mal. P. Güterbock.

Jelenffy, Ueber die electrische Contractilität der Larynxmuskeln nach dem Tode und dem Aethereffect. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 20.

Um die Richtigkeit der Behauptung Semon's zu prüfen, ob die M. cricoarytænoidei postici weniger widerstandsfähig wären, als die Schliefsmuskeln des Larynx, suchte Vf. die Abkühlung der Musculatur nach dem Tode bei dem Ausschneiden des Kehlkopfs dadurch zu verhüten, dass er das Präparat sofort in Oel von der Temperatur 30—37 ° C. brachte. Er fand dann in der Tat die Erregbarkeit in beiden Muskelgruppen gleich. Daraus schliefst J., dass der Process des Absterbens im Posticus durch Abkühlung beschleunigt, durch Warmhaltung verzögert wird und dass, auf der normalen Temperatur erhalten, derselbe nicht vor den andern abstirbt. Die von Hooper und Donaldson gesehenen Erscheinungen glaubt J. so deuten zu müssen, dass bei electrischer Reizung eines Nerven, der Beuger und Strecker versieht, sich beide Gruppen gleichzeitig contrahiren, dass aber bei unbeeinflusstem Nervensystem die Beuger prävaliren. In der Narkose dagegen leidet die electrische Reizbarkeit der Beuger in umgekehrtem Verhältniss zum Grade der Narkose, in tiefer auch zur Stärke des Stroms, sie erlischt jedoch selbst in der tiefen nicht. Die Postici gehören zu den Streckern, die Schliefser zu den Beugern. Die Strecker bekunden dem Aether gegenüber gröfsere Widerstandsfähigkeit. Auch constatirte J., dass sich Oeffner und Schliefser isolirt reizen lassen und zu gleicher Zeit gereizt in Action treten, ohne dass der eine von dem andern überwunden wird. W. Lublinski.

Langhans, Drei Fälle von Actinomykose. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1888, No. 11.

Den bisher aus der Schweiz bekannt gewordenen 4 Fällen von Actinomykose ist Vf. in der Lage 3 weitere Fälle aus seiner eigenen Beobachtung hinzuzufügen. Es handelte sich unter diesen einmal um Actinomykose der Regio mastoidea, zweimal dagegen war die Eingangspforte in der Bauchhöhle zu suchen. Vf. giebt eine ausführliche Schilderung der 3 Fälle und hebt dann als bemerkenswert folgende Beobachtungsergebnisse hervor:

Die Farbe der Actinomyceskörner war in einem Falle schwarz, einmal weifsgelb, einmal gesättigt-grasgrün. Die schwarze Färbung beruhte auf der Gegenwart von kleinen schwarzgrünen Pigmentkörnchen, deren Natur unklar blieb. In dem einen Falle konnte Vf. einen deutlichen antiseptischen Einfluss des Actinomyces auf die von der Affection befallene Leber constatiren, indem letztere trotz der warmen Sommertemperatur verhältnissmäfsig lange frei von Fäulniss blieb. Während an frischen aus dem Eiter hergestellten Präparaten die die Actinomyceskörner bildenden Fäden als Begrenzung eine kugelige Fläche aufweisen, findet weiterhin (postmortal) ein Auswachsen der Fäden in die umgebende Eitermasse statt.

Die genauen mikroskopischen Untersuchungen, bezüglich derer auf das Original verwiesen werden muss, legen dem Verf. die Auffassung nahe, dass es sich bei den Actinomyceskörnern nicht um eine Pilzspecies, sondern um eine Art von Symbiose handele.

O. Riedel.

J. Chatin, Le strongle paradoxal chez l'homme. Bull. de l'acad. de méd. 1888. No. 15.

Nach einer kurren Uebersicht der Geschichte des Strongylus paradoxus Mehlis, seines gewöhnlichen Aufenthaltes im Respirationstractus des Schweins und seiner schädlichen Einflüsse auf diesen, kommt Vf. auf die Frage, ob dieser Parasit schon früher beim Menschen beobachtet worden sei. Er bejaht dieselbe, indem er auf einen Sectionsbefund des Dr. Jobsits in Klausenburg vom Jahre 1845 hinweist. Dieser fand nämlich im Respirationstractus eines 6jährigen Kindes zahlreiche kleine Würmer, welche als eine neue Art „Strongylus longe vaginatus" beschrieben wurden, nichts destoweniger aber Strongylus paradoxus waren. Ein schädlicher Einfluss dieses Parasiten im Digestionstractus beim Menschen wird geleugnet, im Hinblick auf dessen unbewaffnete Mundöffnung, wie sein kurzes Verweilen daselbst. Anders in den Lungen. Hier kann er durch starke Vermehrung den ganzen Bronchialbaum anfüllen und so tötlich wirken, wie dies der oben angegebene Fall beweist. Die Art, wie dieser Parasit in den Menschen gelangt, scheint die mittelbare durch das Trinkwasser und nicht diejenige durch den Genuss des Schweinefleisches zu sein.

Zu diesen Betrachtungen wurde Vf. durch den Fund von großen Mengen des Strongylus paradoxus in den Fäces eines an gastrointestinalen Störungen leidenden, mit Schweinefleisch handelnden Mannes angeregt.

O. Rosenthal.

G. Seiz, Zur Therapie der Lungenblutung. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXII. Heft 6.

In einer kritischen Würdigung verschiedener gegen Lungenblutung üblicher Behandlungsmethoden kommt Vf. speciell auf das schon von Hippokrates geübte „Binden der Glieder", das bis in die neueste Zeit Empfehler gefunden hat. Die unmittelbare Absicht bei dieser Procedur geht dahin, die Venen der Extremitäten, wenigstens die oberflächlichen, durch Druck von aufsen ganz oder teilweise zu comprimiren, während die Arterien vermöge ihrer dickeren Wandung und tieferen Lage ihr ursprüngliches Caliber bewahren sollen. Teils die in den abgeschnürten Partieen auftretenden Oedeme, teils die pralle Schwellung der Hautvenen beweisen, dass ein ziemlich erhebliches Blutquantum in diesen Gefäfsen sich staut; man wird daher annehmen können, dass in Folge der geringeren circulirenden Menge die Spannung des linken Ventrikels unter die Norm sinkt, dass sich gleichzeitig damit die Gefäfse contrahiren, wodurch relativ günstige Verhältnisse für die Bildung eines Thrombus in dem blutenden Lungengefäfse geschaffen werden; da

man das Binden etwa eine halbe Stunde lang andauern lassen kann, so erhält der Thrombus auch Zeit, sich einigermafsen zu consolidiren und wird bei successivem Lösen der Binden kaum wieder weggeschwemmt werden. — Bei praktischer Prüfung an gesunden Individuen fand Vf. diese Voraussetzungen in den meisten Fällen bestätigt: dem Zuziehen der Binden folgte in einer Reihe von Fällen eine Abnahme der Intensität des zweiten Pulmonaltones, entsprechend der Abnahme der Blutfülle im kleinen Kreislauf, während sich in einzelnen Fällen auch eine allmähliche Abnahme des ersten Tones über der Pulmonalis constatiren liefs. Nach Lösung der Binden zeigte sich eine deutliche Verstärkung des zweiten Pulmonaltones als Ausdruck der raschen Vergröfserung der Blutmasse, während in einzelnen Fällen auch der erste Pulmonal-, sowie der zweite Aortenton stärker wurden.

Durch die Ergebnisse einzelner sphygmographischer Untersuchungen, deren Details im Orig. einzusehen sind, sucht Vf. seine obige Hypothese noch ferner zu stützen und fügt schliefslich noch zwei Krankengeschichten bei, die den Nutzen des Verfahrens illustriren. Die Manipulation wird am zweckmäfsigsten ausgeführt vermittelst sog. Assallin'scher Schnallen, d. h. Bändern von ca. 2 Ctm. Breite aus lose geflochtenen seidenen Schnüren; das Lösen der Binden muss ganz allmählich geschehen. Perl.

M. Jastrowitz, Beiträge zur Localisation im Grofshirn und über deren praktische Verwertung. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 5

Vf. weist im Beginn seiner Arbeit darauf hin, dass es für die Praxis von dem gröfsten Werte sei, Sitz und Natur eines Hirnleidens zu bestimmen, und hebt die Schwierigkeiten hervor, welche der Stellung einer exacten Diagnose im Wege stehen (Fernwirkung der Tumoren u. a.). In 5 Sätzen giebt sodann der Vf. eine genaue Uebersicht über den heutigen Stand unserer Kenntnisse in der Localisationslehre. Hieran schliefst sich die Mitteilung mehrerer Fälle von Gehirntumor; die 3 ersten betreffen isolirte Tuberkelknoten, welche in den Gehirnen chronisch Geisteskranker gefunden wurden; in den beiden anderen handelte es sich um Geschwülste (Gliosarkom) bei psychisch intacten Personen. Es würde zu weit führen, die interessanten Beobachtungen J.'s hier im Einzelnen zu besprechen; nur das Wichtigste sei kurz angedeutet.

In Fall I wurde in der 1. und 2. Stirnwindung — also an einer noch indifferenten oder latenten Hirnstelle — eine kartoffelgrofse Geschwulst gefunden, welche sich intra vitam durch kein Symptom bemerkbar gemacht hatte. Für beachtenswert hält es Vf. jedoch — namentlich auch im Hinblick auf die von Goltz an Hunden bei Exstirpation der Hirnlappen gemachten Beobachtungen und unter Berücksichtigung ähnlicher Fälle von Longet u. A. —, dass sein Pat. an Moria litt; er hat diese eigenartige Geistesstörung wieder-

holentlich bei Hirntumoren gesehen, und jedes Mal war das **Stirnhirn** der Sitz der Geschwulst. — In Fall II waren zahlreiche linsen- bis wallnussgroſse Herde in beiden Hemisphären (hinteren Centralwindungen, Schläfen- und Occipitallappen) gefunden, ohne dass Lähmungserscheinungen beobachtet worden waren. — Fall III giebt dem Vf. Veranlassung zu einer eingehenden Besprechung der Jackson'schen Krämpfe; er betont dabei besonders, dass Rindenepilepsie keineswegs immer, wie man eigentlich erwarten sollte, mit Bewusstlosigkeit einhergeht. J. sah Patienten, bei denen sämmtliche Muskeln krampften, ohne dass das Bewusstsein geschwunden war. — Die beiden letzten Fälle betrafen Tumoren in der motorischen Region. In dem einen derselben, in welchem der Tumor in der linken Hemisphäre saſs, beobachtete Vf. Krämpfe nicht blos in der rechten Körperhälfte, sondern auch in dem linken gesunden Beine; und er erklärt diese durch den Heidenhain'schen Versuch, welcher lehrt, dass nach Exstirpation der einen Seite Reizung des unterliegenden Markes Krämpfe der gleichen Seite erzeugt, und zwar durch Reizung der nach der gegenüberliegenden Seite ziehenden Commissurfasern. Eine fernere Beobachtung machte es dem Vf. wahrscheinlich, dass beim Menschen das Centrum für die Extension der groſsen Zehe in der hinteren Centralwindung, 4 Ctm. von der Scissur entfernt, zu suchen ist.

Eine sehr eingehende Erörterung erfahren die bei Hirnleiden auftretenden Sensibilitätsstörungen, und mit ganz besonderer Gründlichkeit werden die Störungen des Muskelsinnes klargelegt. J. recapitulirt die verschiedenen Ansichten der einzelnen Autoren und präcisirt sodann seinen Standpunkt in dieser strittigen Frage in folgender Weise: er nimmt mit Hitzig, Schiff, Munk, Bastian und Luciani-Seppilli an, dass die kinästhetischen Empfindungen in der motorischen Gegend localisirt sind, und mit Ferrier, Nothnagel und Luciani-Seppilli gegen Munk, Bastian, Brücke, dass auch die motorischen Impulse direct von hier aus stattfinden.

Am Schlusse der Arbeit kommt Vf. auf die Wichtigkeit der Localisationslehre für die Praxis zurück und bespricht die chirurgische Behandlung der Hirnkrankheiten. Er verweist auf die für dieselbe durch v. Bergmann aufgestellten Indicationen (s. Cbl. 1888, S. 347) und macht noch auf folgende Punkte besonders aufmerksam. Nicht alle Fälle von Jackson'schen Krämpfen eignen sich zur Operation; es giebt acut auftretende Krämpfe dieser Art, in denen der Sectionsbefund ein negativer war. Abscesse sind, sobald man ihren Sitz weiss, stets zu eröffnen. Endlich stellt Vf. die Frage zur Erwägung, ob es nicht geraten sei, bei den verschiedenen Hirnleiden das bedrohlichste Symptom derselben, den Hirndruck, durch Trepanation hintanzuhalten oder zu beseitigen, wie dies bereits bei peripheren meningealen Blutungen mit günstigem Erfolge gemacht worden ist.

M. Goldstein.

Th. A. Kirsten, Das Mollinum Canzii, ein neues Seifenpräparat als Grundlage für salbenartige Medicamente, sowie einige neue Verwendungsarten derselben. Leipzig, 1887.

Das vom Apotheker Canz in Leipzig hergestellte Mollin ist eine um 17 pCt. überfettete weiche Seife, welche sich als Salbenconstituens vor den Fetten dadurch auszeichnet, dass sie sehr beständig und in ihrer Anwendung äufserst sauber ist, dass sie sich leicht verreiben und mit Wasser mühelos wieder entfernen lässt. Namentlich empfiehlt sich das Mollin in Verreibung mit Quecksilber (2 : 1 oder auch 1 : 1) an Stelle des Ungt. cinereum für Inunctionscuren. Ebenso vorteilhaft lässt es sich mit Styrax, Pix liquida, Bals. peruvian., Ichthyol, Acid. carbol., salicyl., tannic., Hydr. praecip. alb. und rubr., Jodoform, Naphtalin, Naphtol, Sublimat, Schwefel, Thymol und Kalium jodatum in den üblichen Verhältnissen verbinden. Das reine Mollin eignet sich ferner, nach des Vf.'s Erfahrungen, wegen seiner absoluten Reizlosigkeit vorzüglich zum Gebrauch als Waschseife, namentlich bei empfindlicher und spröder Haut; nur muss der zu reinigende Teil vor der Benetzung mit Wasser gehörig mit dem trockenen Präparat eingerieben werden. Als desinficirende Waschseife soll das Mollin alle anderen Seifen übertreffen, weil es, zunächst ohne Wasser verrieben, das zugesetzte Antisepticum, z. B. Sublimat, in voller beabsichtigter Stärke zur Wirkung kommen und in die Hautporen eindringen lässt. — Auch bei gynäkologischen Untersuchungen dürfte es an Stelle der Fettsalben mit grofsem Vorteil zu verwenden sein. Ebenso bewährten sich die Mollinpräparate als Rasirseife, als Abschminkmittel, mit Salicylsäure als Präservativ gegen wunde Füfse u. s. w. H. Müller.

R. v. Fernwald, Ueber ein zweites Hundert Ovariotomieen von Hofrat Prof. Braun. Wiener klin. Wochenschr. 1888, No. 4.

Von 93 vollendeten Ovariotomieen starben 6 (6,4 pCt. Mortalität). Davon waren 70 in der Klinik mit 4,2 pCt. Verlust operirt und 23 in einem Privatsanatorium mit 13 pCt. Mortalität. Die Anwesenheit von Studenten war demnach ohne Einfluss auf das Resultat. 30 Mal wurden intraligamentöse Tumoren enucleirt (10 pCt. Mortalität), 1 Mal wurde dabei der verletzte Uterus (Uterushöhle verletzt?) versenkt; die Pat. ging zu Grunde, während in 7 ähnlichen Fällen, wo die Hysterectomie mit vorgenommen und der Stumpf extraperitoneal behandelt wurde, Genesung erfolgte.

60 gestielte Cysten wurden in der Klinik ohne Todesfall operirt.

Aufser den 93 Ovariotomieen wurden noch 7 Probe-Incisionen gemacht, die zum Teil ohne Exstirpation, zum Teil nach der Exstirpation von malignen Tumoren letal endeten. Die Ansicht, bei sicherer Diagnose der Malignität jede Operation zu unterlassen, wird als richtig hingestellt. Näheres über die einzelnen Fälle und die jeweiligen Operationsmethoden muss im Orig. nachgesehen werden.

A. Martin.

C. Binz, Ueber Ammoniumsalze und Kampfer als erregende Arzneimittel. Cbl. f. klin. Med. 1888, No. 2.

Die von A. v. d. Helm unter B.'s Leitung angestellten Versuche hatten den Zweck, den therapeutischen Wert der Ammoniumsalze und des Kampfers als erregende Arzneimittel erperimentell zu begründen. Als Repräsentant der Ammoniaksalze wurde der Salmiak benutzt und seine Wirkung auf die Atemgröfse, bestimmt durch Messen der ausgeatmeten Luft, und auf den Blutdruck, sowohl bei normalen, als auch bei tief narkotisirten Tieren festgestellt. Stets wurde als unmittelbare Folge der Injection eine Zunahme der Atemgröfse und eine Steigerung des Blutdrucks beobachtet. Die Wirkung war jedoch nur eine flüchtige, schnell vorübergehende. Um dieselbe während eines längeren Zeitraumes festzuhalten, sind gröfsere Dosen notwendig, welche Krämpfe erzeugen. — Ferner wurde noch das essigsaure Ammon in Form des officinellen Liq. Ammonii acetici auf seine schweifserregende Wirkung geprüft. Nach einer älteren Mitteilung war es Marmé gelungen, durch essigsaures Ammon bei Katzen Schwitzen der Pfoten hervorzurufen. v. d. Helm beobachtete nur, dass die vor der Injection ganz trocken und grau aussehenden Ballen der Pfoten nach der Injection einen Stich in's Schwärzliche zeigten, ein klein wenig glänzend waren und sich feucht anfühlten.

Die Versuche mit Kampfer lieferten ein ähnliches Resultat, wie die mit Ammonsalzen. Auch durch den Kampfer wurde die durch vorhergehende Morphium-Injection sehr geschwächte Atemgröfse wieder gehoben. Langgaard.

J. Munk, Ist das Lanolin vom Darm resorbirbar? Therap. Monatshefte 1888, März.

Lanolin, das nach Liebreich mit Wasser eine gute Emulsion giebt, schmilzt zwischen 53 und 56° C. Ein Hund, der bei Fleischnahrung 0,5 Grm. Fett (Aether und saures Aetherextract) mit dem Kot ausschied, setzte nach Zugabe von 29,6 Grm. Lanol. anhydr. einen pomadeartigen Kot ab, der 28,7 Grm. an Fettkörpern enthielt; also erscheinen vom verfütterten Lanolin 96 pCt. im Kot wieder und in Anbetracht dessen, dass das zähe Lanolin wohl noch zu einem Bruchteile der Darmwand anhaften blieb, kann man wohl die Resorption des Lanolin vom Darm gleich Null setzen. Da Hammeltalg und dessen Fettsäuren, die erst bei 49—51° schmelzen, nach Vf. noch zu mehr als $^7/_8$ resorbirt werden (Cbl. 1884, S. 725), scheint also die Grenze für die Resorption von Fettkörpern bei einem Schmelzpunkte von ca. 53° C. zu liegen. Wo Lanolin sich findet, kann es daher nicht etwa als vom Darm resorbirt, dort abgelagert sein, vielmehr muss es, wie Liebreich mit Recht behauptet, loco gebildet sein.

J. Munk.

E. Sonnenburg (Berlin), Beiträge zur Gastrostomie. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 1.

Kurzer Bericht über die 5 letzten von Vf. operirten Fälle. Wenngleich nur in einem einzigen dieser das Leben länger erhalten wurde, so empfiehlt Vf. doch die häufigere, wenngleich frühere Ausführung der Operation. Man soll nicht warten, bis nicht nur Inanitionszustände eingetreten, sondern auch durch Sondenversuch die Strictur übertrieben gereizt ist. Zur Nachbehandlung wird die Sédillot'sche Canüle empfohlen. In den ersten Tagen nach der Mageneröffnung mittelst des Thermocauter soll sich die Ernährung auf etwas Rotwein und Peptonsuppe beschränken, später kann man Milch

hinzufügen und auch gekautes und eingespeicheltes Brödchen mit dieser geben, ebenso wie (nicht eingespeicheltes) fein gewiegtes Fleisch. Ist die Strictur dann gleichzeitig abgeschwollen, so können Flüssigkeiten per vias naturales verabfolgt werden.

P. Güterbock.

F. Späth (Aus dem Hospital zum h. Geist zu Frankfurt a. M.), Ein Fall von uncomplicirter horizontaler Rotationsluxation des Fufses nach innen. — Jodoformekzem. Münchener med. Wochenschr. 1888, No 3.

Ein 37jähriger Pat., welcher beim Herabspringen vom Wagen mit dem linken Fuſs in den Speichen des Rades hängen geblieben war, zeigte bei der Untersuchung 2 Stunden später eine Drehung des qu. Fuſses von 90° um seine Längsaxe nach auſsen; der innere Fuſsrand stand ganz oben in einer durch die Tibia gelegten Sagittalebene; der äuſsere Fuſsrand lag in derselben Ebene, so dass er beim Stehen den Boden hätte berühren müssen. Der Malleol. int. ruhte auf der inneren unteren muldenförmigen Fläche des Calcaneus, indessen der Mall. ext. auf die obere Gelenkfläche des Talus zu liegen kam. Die Contouren der Knochen waren überall deutlich durchzufühlen, von Fractur absolut nichts zu finden und lediglich das Talocruralgelenk beteiligt. Durch leichte Dorsalflexion und energische Rotation nach innen gelang die Reduction der vorliegenden Luxation nach innen sofort. An der Auſsenseite musste ein schwappender Bluterguss entleert werden und ging von dieser Incision das in der Ueberschrift erwähnte, die Heilung übrigens nicht hindernde Jodoform-Ekzem aus. — In der Epikrise macht Vf. auf die Seltenheit seiner Beobachtung aufmerksam, gleichzeitig der Ansicht der Autoren (Gurlt) entgegentretend, als ob reine Luxationen des Fuſses nicht vorkämen.

P. Güterbock.

---

1) **M. Bernhardt,** Ueber eine eigentümliche Art von Mitbewegung des paretischen oberen Lides bei einseitiger congenitaler Ptosis. Cbl. f. Nervenheilk. 1888, No. 15. — 2) **W. Uhthoff,** Ueber einen Fall von abnormer einseitiger Lidhebung bei Bewegungen des Unterkiefers. Berliner klin. Wochenschr. 1888. No. 36.

1) B. beobachtete bei einem 7jährigen Knaben, der an congenitaler linksseitiger Ptosis litt, bei Kaubewegungen eine Hebung des gelähmten Lides. Der Ansicht von Helfreich entsprechend nimmt er an, dass der Musculus levator palpebræ superioris unter dem Einfluss des N. oculomotorius und unter dem des N. trigeminus steht. Da im vorliegenden Falle der Oculomotoriuskern einseitig mangelhaft entwickelt ist, so wird eine vicariirende Versorgung dieser in Bezug auf ihr Ursprungsgebiet und ihre normale Fasermenge stiefmütterlich bedachten Nervenäste des Oculomotorius durch den so nahe benachbarten motorischen Trigeminuskern und seine Fasern statthaben.

2) U. beobachtete das gleiche Verhalten bei einer 17jährigen Pat. Auch er sucht den Grund der Affection in einer mangelhaften Entwickelung des Oculomotoriuskernes und in einer abnormen congenitalen Verbindung des N. oculomotorius mit dem Kern des 3. Astes des Trigeminus auf der betreffenden Seite.

Horstmann.

Kessel, Ueber die chronischen Katarrhe des Mittelohres und ihre Behandlung. Corresp.-Blatt d. Allgem. ärztl. Vereins von Thüringen 1888, No. 7.

K. schlägt vor, die Tenotomie des Tensor tympani, die bisher immer nur in den Endstadien der chronischen Katarrhe des Mittelohres vorgenommen wurde, wo Erfolge wegen der bereits vorhandenen Fixirung der Gehörknöchelchen resp. der Steigbügelfuſsplatte nicht mehr zu erzielen waren, vielmehr bei den recenten Katarrhen auszuführen, wenn alle sonst üblichen Mittel nicht zum Ziele geführt haben. Er selbst hat durch die Tenotomie in solchen Fällen 70 pCt. Erfolge (Besserung der subjectiven Geräusche und der Hörschärfe) zu verzeichnen.

Schwabach.

Zaleski, Ueber Unzweckmäfsigkeit der Silbercanülen nach Tracheotomie. Berliner klin. Wochen-schrift 1888, No. 16.

Vf. weist, sich auf die Beobachtung eines diesbezüglichen Falles stützend, auf die Gefahr hin, die Kranke laufen, welche permanent Silbercanülen tragen. Es findet nämlich eine allmähliche Auflösung des Silbers statt, wahrscheinlich durch die sich wiederholende Einwirkung der Chloride, die fast in jedem Secret des menschlichen Körpers und auch in dem der Schleimdrüsen vorhanden sind. Dass eine solche allmähliche Auflösung des Silbers für den Organismus schädlich sein kann, beweisen die Fälle von Argyrie, die in der Literatur verzeichnet sind, ganz abgesehen davon, dass eine Erstickung des Kranken durch ein Hinabfallen des losgelösten Teiles der Canüle stattfinden kann. Es empfiehlt sich daher lieber Platin-Gold, in erster Linie aber Bergkrystallcanülen anzuwenden, für weniger wohlhabende Kranke solche aus hartem Glas, Porzellan, Elfenbein. W. Lublinski.

Gerhardt, Erfahrungen über Cocain-Anwendung am Kehlkopfe. Therap. Monatshefte 1888, April.

Der Erfolg der Cocainbepinselung ist nicht immer der gleiche. In wenigen Fällen ist die Anästhesie sofort zu constatiren, in anderen nach einigen Minuten. Die Dauer beträgt von weniger als 5 Minuten bis eine Viertelstunde. Einigen wird das Schlucken unmöglich, anderen ist es kaum behindert. Bei einzelnen Personen ist Cocain unwirksam, bei anderen rufen schon kleine Dosen schwere Vergiftungserscheinungen hervor. Daher sind Vorversuche zu machen, um über die Empfänglichkeit der Personen in's Klare zu kommen. W. Lublinski.

Nikiforow, Ueber das Rhinosklerom. Arch. f. exper. Path. etc. XXIV. S. 424.

Vf. hat das Rhinosklerom in einem Falle im Alt-Katharinenhospital zu Moskau mikroskopisch und bakteriologisch untersucht. Der histologische Befund entsprach dem von Cornil und Alvarez gegebenen Bilde; die bakteriologische Untersuchung lieferte den Nachweis der zuerst von Paltauf und Eiselsberg reingezüchteten „Rhinosklerombacillen", welche den Friedländer'schen Pneumoniebakterien in ihrer Gestalt und Wuchsform ähnlich sind, sich von denselben jedoch namentlich dadurch unterscheiden, dass sie bei der Gram'schen Färbung die Farbe festhalten. — Die Versuche, mit den gewonnenen Reinculturen an Tieren Rhinosklerom hervorzurufen, blieben wie anderweitig erfolglos. O. Riedel.

P. Grawitz, Ueber plötzliche Todesfälle im Säuglingsalter. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 22.

G. lenkt die Aufmerksamkeit auf eine Gruppe von plötzlichen Todesfällen im Säuglingsalter, die, wie er glaubt, durch die stark vergröfserte Thymusdrüse herbeigeführt werden. In den 2 hierhergehörenden Fällen, welche G. bisher gesehen hat, war eine eigentliche Krankheit, speciell Asthma, dem Tode nicht vorangegangen. Das eine dieser Kinder war, während der Vater mit ihm spielte, von einem plötzlichen Anfall von Atemnot befallen, in wenigen Minuten verstorben, das 2. tot im Bette gefunden worden. Bei beiden hat die Section als Todesursache die beim Erstickungstode gewöhnlich vorkommenden Befunde ergeben und bei beiden ist anatomisch als Erklärung für diese Erstickung nur die bedeutend vergröfserte Thymus gefunden worden. Stadthagen.

C. Mordhorst, Der Rheumatismus und seine Behandlung mittelst elektrischer Massage etc. in Verbindung mit einer Bade- und Trinkcur in Wiesbaden. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 17.

Zur Ausführung „elektrischer Massage" benutzte Vf. eine 6 Ctm. lange und 3½ Ctm. im Durchmesser haltende Walze, deren Axe aus Nickel oder vernickeltem Messing besteht und welche mit einer 1 Meter langen Gummibinde umwickelt ist. Eine Lage äufserst feinen, nachgiebigen Geflechts aus feinstem Messingdraht, die durch einen Messingdraht mit der metallenen Axe verbunden ist, bedeckt überall die Gummibinde. (Ueber Griff, Bügel etc. vgl. das Orig.). Diese elastische Walze dringt

tief in die Muskeln ein. Zunächst wird 1—2 Minuten lang die centrale Umgebung der leidenden Stelle behandelt, dann diese selbst mit der Anode (Stromdichte $^1/_{18}$—$^1/_8$; bei Neuritis $^1/_8$—$^1/_{20}$). — M. lobt seine Heilerfolge, die durch zahlreiche Krankengeschichten illustrirt werden.

Bernhardt.

W. Lilienfeld, Antipyrin gegen Chorea. Therap. Monatshefte 1888, No. 4.

In Dosen von 0,5 1 Mal täglich, 8 Tage hindurch gereicht, erwies sich Antipyrin in einem Falle von heftiger Chorea bei einem 9jährigen Mädchen von ausgezeichnetem Erfolge.

Bernhardt.

Th. Oliver, Notes on a case of traumatic epilepsy successfully treated by trephining. Brit. med. J. 1888, No. 1414.

Nach einem Fall auf den Kopf traten bei einem 16jährigen Knaben epileptische Krämpfe auf. Dieselben waren stärker in den Extremitäten der linken Seite, an denen sich aufserdem eine leichte Parese zeigte und gelegentlich choreiforme Bewegungen bemerkbar machten. Pat. hatte Schmerzen in der Gegend des rechten Schläfenbeins. Obwohl eine Verletzung der Kopfhaut und des Schädels nicht voraufgegangen war, wurde an der schmerzhaften Stelle trepanirt. In den ersten Tagen nach der Operation kehrten die Krämpfe noch wieder, jedoch in geringerer Zahl, als früher; dann schwanden sie völlig und blieben 6 Monate aus. Nach dieser Zeit stellten sie sich wieder ein, hörten aber bald nach Anwendung innerer Mittel wieder auf und es ist seitdem eine Reihe von Monaten vergangen, ohne dass die Anfälle zurückgekehrt sind.

M. Goldstein.

Fovel, Zur Therapie des Alkoholismus. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 26.

F. empfiehlt für die Behandlung des Alkoholismus aufser absoluter Abstinenz (womöglich Eintritt in einen Abstinenzverein) die neuerdings so sehr in Aufnahme gekommene Hypnose als ein nicht zu verschmähendes Hülfsmittel und will damit gute Resultate erzielt haben.

Wollenberg.

Rösen, Zur Behandlung abnormer Gebilde der Epidermis, der Schwielen und Hühneraugen, sowie der Warzen. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 9.

Vf. behandelt die genannten Gebilde so, dass er sie nach Befeuchtung mit einer aseptischen Lösung (Bor oder Salicyl) mit einer ziemlich dicken Lage reiner, krystallinischer Salicylsäure bedeckt, darüber 4fach zusammengefalteten feuchten Borlint und ein gut deckendes Stück Guttapercha legt und dann verbindet. Nach 5 Tagen findet man das Gebilde von seiner Unterlage vollständig abgehoben; eine Anätzung der Umgebung oder der unterliegenden Teile findet nicht statt. Hat die Epidermiswucherung eine sehr bedeutende Dicke, so lässt man den Verband 10 Tage liegen oder erneuert ihn nach 5 Tagen. Das Verfahren führt sicherer und schneller zum Ziel, als die Anwendung von Salicyl-Collodium oder Salicyl-Guttaperchapflastermull.

H. Müller.

W. Goodell, A years work in laparotomy. Med. News 1888, April 14 u. 21.

Vf. hat im Jahre 1887 53 Laparotomieen gemacht. In 27 Fällen handelte es sich um Ovariotomieen mit 5 Todesfällen, in 19 Fällen um Oophorectomieen mit einem Todesfall, 1 Mal um Hysterectomie, die glücklich verlief, 1 Mal um einen malignen Netztumor mit tötlichem Ausgange, 2 Mal um Beckenabscesse und in 3 Fällen um Probeincisionen.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraſse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 20. October. No. 42.

Resorcin bei Keloïden.

Von Dr. Justus Andeer.

Auf einer Ferienreise nach der Schweiz wurde ich von einer grofsen, starken Frau wegen eines kranken Fufses, der ungeachtet aller bislang angewandten Heilungsmethoden schmerzhaft geblieben war, zu Rate gezogen. Der rechte, sonst normal gebaute Fufs war auf $^2/_3$ seiner Rückenfläche von einem unregelmäfsigen, teilweise sternartig geformten, narbenähnlichen Gewebe en demi-relief überzogen. Sehr druckempfindlich, behinderte diese Neubildung die Locomotion der Kranken, welche nur mühsam in Filzschuhen gehen konnte. Besonders des Nachts bei starker Bettwärme, in heifsen Sommertagen oder bei eintretendem Witterungswechsel steigerten sich die Schmerzanfälle des Keloïds en cuirasse beinahe bis zur

Unerträglichkeit, sodass die Kranke tage- bis wochenlang ihrer gewohnten Hausarbeit nicht nachgehen konnte.

In Ermangelung passender medicinischer Apparate und Präparate wurde in diesem Falle mit frischer Butter eine 1procentige Resorcinsalbe ad hoc zubereitet, die ganze Keloïdfläche des Fuſses mit derselben bestrichen und passend verbunden. Schon beim ersten Controlbesuch nach mehrtägiger Anwendung der erwähnten Salbe sprach die Kranke ihre Zufriedenheit über dieselbe aus, besonders weil die ehedem so lästigen Beschwerden und Schmerzen zum gröſsten Teil nachgelassen hatten. Als von nun an zur Abwechselung und auch versuchshalber frisch von der Verbandstofffabrik angekommene Resorcin-Cacaoblätter, ebenfalls 1procentig, noch einige Zeit hindurch angewendet worden waren, verschwanden alle Beschwerden des Keloïds vollständig und zwar, nach Aussage der Kranken, auf immer. Schlieſslich gab die Patientin aus vielen Gründen den Resorcin-Cacaoblättern den Vorzug vor der Resorcinbuttersalbe, vornehmlich wegen der prompteren Wirkung der ersteren.

Neben anderen Collegen, welche ebenfalls diese günstigen Wirkungen und Heilerfolge bei Keloïden fanden, erwähne ich besonders v. Nussbaum in München. In seiner neuesten Arbeit der „Anleitung zur chirurgischen Antiseptik“ hebt v. Nussbaum besonders die Wirkung des Resorcins auf Keloïde hervor, die bisher nahezu unheilbar genannt werden mussten.

C. G. Santesson, Ueber die Kraft und die Festigkeit der hohlen Muskeln des Frosches. Mitt. vom physiol. Lab. in Stockholm. V. Heft.

Die von S. unternommene Bestimmung der Kraft der Darmmusculatur geschah in der Art, dass entweder der isolirte und unterbundene Froschdarm mit einem Wasserdruckgefäſs in Verbindung gebracht und derjenige Innendruck aufgesucht wurde, der im Stande war, eine durch Tetanisirung erzeugte Contractur zu beseitigen; oder aber es wurde untersucht, bei welchem Innendruck der Darm noch zur Contraction gebracht werden konnte. Im ersten Falle zeigte sich, dass die Zusammenziehung unter günstigen Bedingungen noch bei 150 Ctm. Wasserdruck bestehen kann, dass sie sich aber bei 175—200 Ctm. schnell ausgleicht. Bei Anwendung des zweiten Verfahrens wurde von dem unveränderten Präparat noch ein Druck von 100 Ctm. durch die Contraction überwunden.

Die Dicke der bei diesen Versuchen wesentlich in Betracht kommenden circulären Muskelschicht des Darms wurde mikrometrisch (für Rana temporaria) zu 0,041 im Mittel bestimmt; die wohl weniger wirksame longitudinale Schicht betrug 0,019 Mm.

Bei Gelegenheit dieser Versuche wurde auch die Festigkeit des Darms bestimmt, d. h. derjenige Innendruck, dem die intacte Darmwand noch Widerstand leistet. Der „Sprengungswert“ lag bei R. esculenta zwischen 300 und 400 Ctm., für R. temporarie bei 240 bis 340 Ctm. Wasser. Trotz der höchsten Druckwerte zeigten die Därme keine Filtration.

Versuche am Froschherzen zeigten, dass dasselbe sich noch gegen einen Druck von 130—250 Ctm. Wasser zusammenzuziehen vermag, und dass bei hohem Innendruck das Herz bersten kann, ehe sein Contractionsvermögen verloren gegangen ist. Langendorff.

---

1) Fubini und **Spallitta**, Einfluss des monochromen Lichtes auf die Ausatmung der Kohlensäure. MOLESCHOTT's Unters. zur Naturlehre XIII. S. 563. — **2) J. Löb**, Ueber den Einfluss des Lichtes auf die Oxydationsvorgänge in tierischen Organismen. Arch. f. d. ges. Physiol. XLII. S. 393.

1) Nach MOLESCHOTT und FUBINI steigert Licht die Oxydationsvorgänge der Tiere, sodass z. B. Frösche im Hellen $^1/_{12}$—$^1/_4$ mehr CO_2 ausscheiden, als im Dunkeln. Vff. brachten ihre Versuchstiere (Kröten, Vögel, Mäuse, Meerschweinchen, Kaninchen) in Glasglocken, die aufsen geschwärzt waren bis auf einen Spalt, durch den einfarbiges (durch Zerlegung von Sonnenlicht durch das Prisma gewonnenes) Licht eingelassen wurde. Die während der je 1 Stunde dauernden Versuche ausgeatmete CO_2 wurde mittels Aspirators aus der Glocke in Natronkalkröhren abgesogen. Der Einfluss des Lichtes erwies sich bei verschiedenen Tieren von wechselnder Gröfse. Bei Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen ergaben sich im roten und orangefarbenen Lichte die gröfsten, im blauen und violetten Lichte die kleinsten CO_2-Werte. Bei Vögeln lag das CO_2-Maximum im gelben und roten, das Minimum im grünen und indigblauen Lichte; bei Kröten das Maximum im violetten und indigblauen, das Minimum im grünen und blauen Lichte.

2) Da PFLÜGER es wahrscheinlich gemacht hat, dass das Licht nur indirect auf den Stoffwechsel wirkt, insofern dadurch Bewegungen angeregt bezw. beim gefesselten Tiere der Muskeltonus gesteigert wird, so untersuchte L. Tiere, bei denen Bewegung sogut wie ausgeschlossen ist, Lepidopteren (Schmetterlinge) im Zustande der Verpuppung. Da die Puppen fortwährend CO_2 abgeben, ohne C-haltige Nahrung aufzunehmen, so verlieren sie constant an Gewicht; eine Zunahme der CO_2-Abgabe giebt sich schon durch Steigerung der Gewichtsabnahme zu erkennen. Die Reagensgläser, in deren jedes eine einzelne, zuvor gewogene, Puppe gebracht war, wurden entweder in helles Wasser oder in undurchsichtige Nigrosinlösung getaucht. Es ergab sich nun, dass, für gleiche Zeiten berechnet, die Gewichtsabnahme im Hellen gegenüber der Dunkelheit nicht gesteigert wurde. Dasselbe lehrte auch die directe Bestimmung der CO_2-Ausscheidung und O-Aufnahme seitens der Puppen. In 8 Versuchen betrug das Mittel der im Licht ausgeschiedenen CO_2, pro Gramm Tier und Tag berechnet, 0,168 Cctm.; der im Dunkeln ausgeschiedenen CO_2 0,16 Cctm.; im Licht wurde aufgenommen 0,245 Cctm., im Dunkeln 0,237 Cctm. O. „Wenn also, wie bei den Puppen der Lepidopteren, Muskeltätigkeit nicht zum Haushalt des Organismus gehört, so tritt auch die reflectorische Steigerung

der Oxydation nicht ein.“ Die von Moleschott, Fubini und Spallitta beobachtete Zunahme der Oxydationen ist also zum gröfsten Teil auf die, seitens des Lichtes unter Vermittelung des Centralnervensystems gesteigerte Muskelbewegung bezw. Muskeltonus zurückzuführen, wie dies schon Speck aus Selbstversuchen erschlossen hat.

J. Munk.

H. Senator, Ueber Transsudation und über den Einfluss des Blutdruckes auf die Beschaffenheit der Transsudate. Virchow's Arch. CXI. S. 219.

Nach eingehender Besprechung der einschlägigen Litteratur geht Vf. zu seinen eigenen Versuchen über. Um die Veränderung der Transsudate bei Zunahme des arteriellen Blutdruckes zu bestimmen, wählte er den Humor aqueus bei Katzen und Kaninchen, gelangte aber zu dem Resultat, dass die vordere Augenkammer kein günstiges Feld für derartige Untersuchungen ist, da so viel störende und erschwerende Momente zusammenkommen, dass ein fehlerloses Ergebniss unmöglich ist. Das einzige sichere Resultat seiner Versuche war nur, dass arterielle Drucksteigerung ohne Einfluss auf den Gehalt des Kammerwassers an NaCl ist.

Um den Einfluss der venösen Stauung auf die Beschaffenheit der Transsudate zu eruiren, punctirte Vf. ödematös geschwollene Extremitäten und legte, nach Entleerung einer gewissen Menge Transsudates, oberhalb der Punctionsöffnung eine Binde an, um den Rückfluss des Blutes zu hemmen ohne den arteriellen Zufluss zu behindern. Dabei ergab sich eine in weiten Grenzen schwankende Zunahme des Transsudates bei venöser Stauung, Zunahme des Eiweifsgehaltes bei Steigerung des venösen Druckes, unerhebliche Veränderungen des Gehaltes an NaCl. Die gelösten Eiweifskörper der Transsudate sind die des Blutplasma: Serumalbumin, Globulin und Fibrinogen; sie sind in Transsudaten stets in geringerer Menge vorhanden, als im Blutplasma. Alle im Blute gelösten nicht colloiden Körper, z. B. Gallenfarbstoffe, Hämoglobin, gehen in alle Transsudate über. Nur im Blute vorgebildete Körper gehen in Transsudate über. Bei Durchschneidung des N. sympathicus (arterieller Hyperämie) scheint der Eiweifsgehalt des Exsudates zuzunehmen.

Langerhans.

Helferich, Ueber künstliche Vermehrung der Knochenneubildung. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 873.

Vf. sucht zur Vermehrung der Knochenneubildung, z. B. an der Stelle eines ungenügenden Fracturcallus, eine auf eben diese Stelle localisirte Hyperämie zu erzeugen. Zu diesem Behufe dient die elastische Constriction, welche durch ein mittelstarkes Gummirohr oberhalb ausgeübt wird. Wenn man die durch letzteres hervorgerufene Stauung nicht übertreibt, namentlich, besonders in der ersten Zeit, das Gummirohr nur stundenweise liegen läset, so kann man dieselbe ohne Schaden bestehen lassen; zumal man überdies durch kunstgerechte Einwickelung, ferner durch geeignete Lagerung

und Immobilisirung die Entstehung von Oedem behindern und beschränken kann. In vielen Fällen wird unter Einfluss einer solchen Localhyperämie eine ausreichende stärkere Callusbildung eintreten; absolut sicher ist ein derartiger Erfolg indessen nicht, vielmehr muss man nicht selten noch andere Maſsnahmen anwenden und kann dann zu deren Unterstützung noch die localisirte Hyperämie heranziehen. Es ist dabei wichtig, letztere nicht zu spät und nicht zu früh nach der Operation hervorzurufen. Geschieht es zu früh, so kann die Hyperämie zu stärkeren Kreislaufstörungen, selbst zur Stase und zur Blutextravasation führen; zu spät angewendet, könnte der Zustand der Reaction an der Bruchstelle verschwunden sein. Nach der Nagelung zweier Fracturenden empfiehlt Vf. z. B. die elastische Constriction erst am 5. oder 6. Tage bei noch festsitzenden Nägeln, nach einer Resection etwa am 8.—17. Tage (bei Abwesenheit aller Entzündungserscheinungen) zu appliciren. — Ferner hat Vf. sein Verfahren der localisirten Hyperämie, deren Wirkung einigen früheren Autoren (v. Dumreicher, Thorner) nicht unbekannt geblieben, wenngleich sie dieselbe auf einem von Vf. abweichenden Wege zu erreichen gesucht haben, bei Necrose mit mangelhafter Ladenbildung und in Folge davon entstandener Spontanfractur in günstiger Weise verwertet und es ferner zur Steigerung des physiologischen Knochenwachstums dort versucht, wo eine angeborene Verkürzung, eine Wachstumsdifferenz einer Körperseite und dergl. bestand. — Nachteilig und contraindicirt ist das Verfahren, wenn Varicen oder die Anlage zu solchen vorhanden, ebenso passt es nicht bei Tuberculösen, selbst nach Herstellung reiner Wundflächen, ferner nach Operationen bösartiger Geschwülste und endlich beim Vorhandensein gröſserer, sei es frischer, sei es granulirender Wundflächen. Selbstverständlich ist es auch dort unstatthaft, wo bereits Oedeme aus anderweitigen Ursachen bestehen.

In theoretischer Hinsicht lässt sich die Wirkung der localisirten Hyperämie auf das Knochenwachstum mit den bei der Elephantiasis ossium maſsgebenden Vorgängen vergleichen. Um die bei letzteren sich abspielenden Processe in den Hauptwurzeln und in den Capillaren zu erzeugen, genügt eine relativ sehr mäſsige venöse Rückstauung. Es bedarf daher bei der künstlichen Hervorrufung einer localisirten Hyperämie durchaus keiner vollständigen Absperrung der Circulation in dem betreffenden Extremitätenabschnitte. Vielmehr braucht die arterielle Blutzufuhr nicht vermindert zu werden und erscheint ein gelinder Druck auf die Venen völlig ausreichend. P. Güterbock.

Straub, Bijdrage tot de pathologische anatomie van het glaucoom. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 II., S. 213.

Auſser der Excavation der Sehnervenpapille sind noch 2 andere anatomische Veränderungen am Auge beim Glaukom bisher angeführt worden: Der peripherischste Teil der Iris legt sich meistens gegen die Cornea an; nicht die Iris allein, sondern das gesammte intraoculäre Septum (Linse mit Adnexen und Iris) rückt vor, der Glas-

körperraum wird vergrößert, die vordere Augenkammer wird schmal und kann ganz verstreichen. — Czermak und Birnbacher fanden außerdem, dass die Vasa vorticosa da, wo sie die Sklera durchbohren, beim Glaukom teilweise durch endarteriitische Wucherung verschlossen werden.

Legt man vorsichtig durch ein Auge mit normalen Spannungsverhältnissen einen Meridionalschnitt, so findet man sofort nach der Durchschneidung, dass zwei Drittel des Vorderteils der Chorioidea sich von der Sklera entfernt haben, sodass zwischen beiden Membranen ein Raum entsteht, der dicht hinter der vorderen Insertion des Ciliarmuskels beginnt, seine größte Breite (1 Mm.) ungefähr vor dem Aequator bulbi hat und nach hinten unmerklich verschwindet. Dieser Retraction der Chorioidea kann man durch Härtung des ganzen Auges und folgender Schneidung vorbeugen; jedoch entsteht bei Augen mit verminderter Spannung, hypotonischen Augen, dennoch dieser Raum. Augen mit erhöhter Spannung verhalten sich wie normale. In 8 Fällen von Glaukom wurde nun an den exstirpirten Augen gefunden, dass die Retraction der Chorioidea gar nicht vorhanden oder vermindert war. Die Retraction der Chorioidea des normalen Auges beweist, dass diese Membran im geschlossenen Auge eigene Spannung besitzt, welche im Leben noch größer ist und zur Folge hat, dass die Perichorioidea dem intraoculären Druck entzogen wird. Wenn beim Glaukom die Chorioidea sich nicht retrahirt, so muss sie also ihre Spannung verloren haben. Diese Elasticitätsverringerung bewirkt Stauungserscheinungen von Seiten der Venae vorticosae. Temporäre Erschlaffung der Aderhaut kann auch durch Behandlung mit Myoticis bewirkt werden. Contraction des Ciliarmuskels giebt der Aderhaut ihre Spannung wieder und bewirkt Freiwerden der beeinträchtigten Circulation in der Perichorioidea. George Meyer.

Leber, Ueber die Entstehung der Entzündung und die Wirkung der entzündungserregenden Schädlichkeiten. Fortschr. d. Med. 1888, No. 12.

Vf. bringt eine gedrängte Uebersicht der Resultate seiner auf diesem Gebiete seit dem Jahre 1879 angestellten Experimentaluntersuchungen.

Bei der Aspergyllusmykose der Hornhaut hatte Vf. eine von den Pilzherden abhängige Fernwirkung constatirt, welche durch Diffusion der Stoffwechselproducte in die Umgebung erklärt werden musste. Es ist dieser Vorgang also auf chemische Processe zurückzuführen, wie Vf. denn überhaupt bezüglich der Entstehung der Eiterung auf Seiten derjenigen steht, welche nicht nur Entzündung, sondern auch eitrige Entzündung durch rein chemische Substanzen entstehen lassen.

So konnte Vf. in weiteren Versuchen mit dem Staphylococcus aureus beobachten, wie durch Culturen, in welchen durch längere Hitzeeinwirkung die Kokken getötet waren, nach Injection in die vordere Augenkammer eine intensive eitrige Entzündung erregt

wurde. Freilich fehlt solchen Entzündungen, im Gegensatz zu denjenigen, bei welchen lebensfähige Kokken vorhanden sind, die Fähigkeit der Weiterverbreitung.

Später ist es dem Vf. gelungen, aus den Culturen die eiterungerregende Substanz in krystallinischer Form rein darzustellen. Diese Substanz besitzt, wie zu erwarten war, hinsichtlich der Erzeugung von Entzündung und Necrose eine weit intensivere Wirkung als die Culturen.

Vf. bezeichnet diese Substanz vorläufig mit dem Namen „Phlogosin“. Nach der Lassaigne'schen Probe zeigt sich dieselbe stickstofffrei und erweist sich nach den mitgeteilten Reactionen als verschieden von dem durch Brieger aus Eiterkokkenculturen dargestellten Ptomain, welches sich, nach Angabe des letzteren, auch unwirksam erwies.

In ferneren Versuchen, bei welchen minimale Mengen entzündungerregender und anderer chemischer Substanzen in feinen Röhrchen in die vordere Augenkammer eingebracht wurden, konnte die Einwirkung dieser Stoffe auf die Zuwanderung der Leukocyten und der Einfluss des Concentrationsgrades jener Substanzen constatirt werden. (Aehnliche Beobachtungen sind von Botanikern, besonders von Pfeiffer, über die Attractionswirkung gewisser chemischer Substanzen auf pflanzliche Zellen gemacht und als „chemotactische“ Wirkungen bezeichnet worden.)

Diese Eigenschaft der Leukocyten, durch fremde Substanzen angelockt zu werden, ist von höchster Bedeutung für die Gegenwirkung des Organismus gegen äußere Schädlichkeiten. Bei dieser Schutzwirkung der Leukocyten kommt, nach Ansicht des Vf.'s, nicht nur die von Metschnikoff studirte und so benannte „Phagocytose“ zur Geltung, sondern auch eine „Histolyse“, ein Vorgang, der in einer Beteiligung der Eiterkörperchen an der bei der Vereiterung stattfindenden Auflösung des Faserstoffes und der Gewebe bestehe.

Dieser Vorgang tritt bei der mykotischen Keratitis, getrennt vom Hornhautrande, also unabhängig von den Gefäßen, auf; ein directer Beweis für die fermentative Wirkung der Eiterkörperchen, wird aber noch durch die Tatsache geliefert, dass mikrobenfreier Hypopyoneiter im Stande ist, die Gelatine local zu verflüssigen, ohne dass eine Spur von Entwickelung von Mikroorganismen zu Stande kommt.

O. Riedel.

F. Grob, Ueber Bradycardie. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLII. Heft 6.

Als „Bradycardie“ bezeichnet Vf. eine während mehrerer Tage dauernde Herabsetzung der Pulsfrequenz auf unter 60 Schläge in der Minute; aus dem mehrjährigen grofsen Krankenmaterial der Züricher medicinischen Klinik vermochte Vf. im Ganzen nur 100 einschlägige Fälle aufzufinden (von denen 96 Männer betrafen), wozu dann noch 40 in der Literatur niedergelegte treten. — Vf. unterscheidet folgende Gruppen:

I. Physiologische Bradycardie, wie sie sich, ohne jede Störung der Gesundheit, bei einzelnen Individuen, ja bei ganzen Familien, ferner bei gesunden Wöchnerinnen und auch bei fastenden Menschen findet; unter im Ganzen 3578 Kranken vermochte Vf. dieselbe bei 6 = 0,17 pCt. zu constatiren.

II. Als idiopathische Bradycardie fasst Vf. alle Fälle zusammen, bei welchen Pulsverlangsamung und davon abhängige Beschwerden als selbstständiges Leiden vorkommen, bei gesunden Circulationsorganen und Fehlen jeder anderen Organerkrankung. Die hier angeführten 12 Beobachtungen (darunter nur eine eigene des Vf.'s) betreffen betagte Leute von über 50 Jahren und zumeist männlichen Geschlechts; die fragliche Erkrankung, die mit vorübergehenden Anfällen von Dyspnoe, Schwindel, Ohnmachten, ja sogar mit epileptischen und apoplectiformen Zuständen einherging, wird vom Vf. als Neurose des Herzens aufgefasst.

III. Symptomatische Bradycardie: Die hierhergehörigen Fälle von Pulsverlangsamung traten als vorübergehende Erscheinungen im Verlaufe irgend einer Krankheit auf (natürlich mit Ausschluss der durch unzweifelhafte medicamentöse Einwirkung hervorgerufenen); abgesehen von ziemlich zahlreichen Fällen aus der Literatur, sind 93 eigene Fälle des Vf.'s hierher zu zählen. Unter letzteren prävalirte an Frequenz: 1) die Bradycardie bei Gelenkrheumatismus mit 24 eigenen und 3 fremden Beobachtungen, unter denen sich sowohl Fälle mit, als solche ohne Complicationen von Seiten des Herzens befanden; demgemäſs nimmt Vf. einen Einfluss der im Blute circulirenden Noxe des Gelenkrheumatismus entweder auf den Herzmuskel oder auf die nervösen Elemente des Herzens an. 2) Bradycardie bei Krankheiten des Circulationsapparates ist ein relativ seltenes Vorkommniss, abgesehen von dem etwas häufigeren Vorkommen derselben bei Fettherz. — 3. B. bei Erkrankungen der nervösen Centralorgane und peripheren Nerven: speciell bei Meningitis, ferner bei Pachymeningitis haemorrhagica, bei den schweren Formen der Urämie, im Beginn einer Apoplexia cerebri, bei erhöhtem Hirndruck durch Hirntumoren, bei gewissen Verletzungen im oberen Teile des Rückenmarks, dann auch bei Erkrankungen peripherer Nerven, speciell bei Ischias (hier wohl durch Reflexwirkung bedingt); ausnahmsweise geht auch die Basedow'sche Krankheit, anstatt mit Beschleunigung des Pulses, mit einer Verlangsamung desselben einher. — 4. B. bei Krankheiten des Verdauungsapparates: bei einfacher Indigestion, ferner bei Koprostase (wahrscheinlich reflectorisch durch die Bahnen des Splanchnicus resp. Vagus vermittelt), ferner bei Icterus (durch lähmende Wirkung der Galle auf die Herzganglien). — 5. B. bei chronischen Infectionskrankheiten und Constitutionsanomalieen: von den Fällen des Vf.'s gehören hierher 5 Gonorrhoeen, sämmtlich durch Epididymitis complicirt, 3 Fälle von Ulcus molle, complicirt mit Bubo inguinalis, endlich 1 Fall von Anämie. — 6. B. in der Reconvalescenz nach acuten fieberhaften Krankheiten: unter den 43 hierher gehörigen Beobach-

tungen des Vf.'s betreffen allein 32 die Reconvalescenz nach Typhus abdominalis. — Unter den im Ganzen 140 Beobachtungen von Bradycardie fanden sich bei 32 = 22,9 pCt. Symptome, die sich auf diese Anomalie der Herzbewegung zurückführen lassen und zwar traten auf Ohnmachtsanfälle in 10 Beobachtungen, Beklemmung mit Herzklopfen in 7, epileptiforme Anfälle in 5, Schwindel- und Schwächeanfälle in 3, apoplectiforme Anfälle in 3, dyspnoëtische Anfälle in 3 und Kopfschmerzen in einer Beobachtung. Perl.

R. Volkmann, Beitrag zur Lehre vom Gliom und der secundären Degeneration des Rückenmarks. Deutsches Arch. f. klin Med. XLII. Heft 5.

Vf. berichtet über einen von ihm beobachteten Fall, welcher die Symptome der Brown-Séquard'schen Halbseitenlähmung zeigte und zwar bedingt durch ein Rückenmarksgliom. — Es handelt sich um einen 66jährigen Schneider, erblich nicht belastet, welcher niemals Zeichen von Syphilis geboten haben will. — Kein Potatorium.

Am 20. April 1886 traten, nachdem bereits seit 4 Jahren zeitweise krampfhafte Schmerzen in den Waden- und Armmuskeln bestanden, in beiden Beinen, besonders aber rechts, Parästhesieen auf. Bald darauf konnte Pat. nicht mehr gehen, auch nicht Urin lassen, den Stuhl nicht halten. Seit dem 22. April vermochte er das rechte Bein gar nicht mehr zu bewegen und hatte zeitweise krampfhafte Empfindungen in demselben. Am 24. April bestand Urinretention, Mastdarmlähmung, heftige Schmerzen auf der rechten Seite des Rückens; ferner complete Paralyse des rechten Beines, bei passiven Bewegungen leichte Starre, starke Hyperästhesie für Tast-, Schmerz- und Druckempfindung, Störung des Muskelsinns. Patellar-, Bauchdecken- und Cremasterreflex fehlte. — Links war die Motilität normal; es bestand complete Anästhesie für Druck-, Schmerz- und Temperaturempfindung. Tastsinn herabgesetzt; Muskelsinn, Reflexe normal. In den folgenden Tagen Herabsetzung auch der Motilität des linken Beines, allmählich statt der Analgesie eintretende Hyperalgesie, zunehmende Hyperalgesie im rechten Beine. Dauernd bestanden Blasen- und Mastdarmstörungen, schließlich trat Decubitus und am 14. Mai der Exitus ein.

Bei der mikroskopischen Untersuchung ergab sich ein Tumor, welcher in der Höhe des 7. Dorsalnerven die volle rechte Hälfte des Rückenmarksquerschnittes eingenommen hatte, dann nach links weiter gewuchert war und von dieser Höhe aus in seinen letzten Ausläufern nach oben bis zum 5., nach unten bis zum 9. Dorsalnerven reichte. Den Ausgangspunkt bildete die Gegend des rechten Seitenstranges in der Höhe des 7. Dorsalnerven. Die Neubildung wurde als eine gliomatöse, durch Oedem zu Grunde gehende, mit einem parenchymatös-myelitischen Process in der directesten Umgebung und mit secundärer Degeneration der Nervensubstanz nach oben und unten einhergehende Geschwulst diagnosticirt.

Um den Verbreitungsbezirk der vom Tumor aus nach oben und unten ausgehenden secundären Degenerationen zu verstehen, muss man sich die in verschiedenen Höhen des Rückenmarkes verletzten Stellen summirt und auf einen etwa in der Mitte des Tumors gelegenen Querschnitt vereinigt denken. Dann sieht man, dass die ganze rechte Hälfte des Querschnittes und von der linken die Peripherie und einzelne Flecken des Seitenstranges betroffen sind; dem entspricht aufwärts eine secundäre Degeneration der Kleinhirnseitenstrangbahnen beider Seiten und der Hinterstränge, abwärts der Pyramidenseitenstrangbahnen. Aufserdem findet sich eine nicht sehr hochgradige Degeneration der vorderen und hinteren Wurzeln der rechten Seite in der Höhe des Tumors, sowie eine einfache Atrophie des rechten M. biceps femoris.

Hinsichtlich aller weiterer Einzelheiten sei auf die Originalarbeit selbst verwiesen, welcher auf 2 Tafeln eine Reihe anschaulicher Zeichnungen beigegeben ist. Wollenberg.

Harrisson, Cerebral abscess treated successfully by operation. Brit. med. J. 1888, No. 1425.

Ein 15jähriger Knabe hatte im Alter von 4 oder 5 Jahren einen Schlag auf die linke Kopfseite erhalten. Die Kopfwunde war ohne weitere Folgen geheilt. Erst 9 Jahre später bemerkte er vorübergehend ein leichtes Zucken in dem rechten Arm. Ein neuer Schlag auf die rechte Kopfseite löste wenige Tage nachher schwere rechtsseitige Krampfanfälle aus, welche im Arm begannen, dann auf das Gesicht und auf das Bein übergingen. Im Anschluss an diese stellte sich eine allmählich zunehmende Lähmung der rechten Körperseite ein, zugleich mit sehr intensiven Kopfschmerzen und zeitweiligem Erbrechen. Bei seiner Aufnahme in's Hospital bestand eine rechtsseitige complete motorische Lähmung, Sensibilität intact, Kniephänomen rechts gesteigert, sehr heftige Kopfschmerzen. Vorübergehend rechtsseitige Krämpfe. Eine ophthalmoskopische Untersuchung wurde leider nicht vorgenommen. (Ueber etwaige Temperatursteigerung ist nichts bemerkt.)

Da die Diagnose auf Hirnabscess gestellt war, wurde die Trepanation an der Stelle der linken Kopfseite, wo die Narbe die vor 10 Jahren erlittene Verletzung anzeigte, vorgenommen. Die Dura haftete sehr stark am Knochen an; nach einigen Tagen wurde die Dura incidirt, das in's Hirn ungefähr $^1/_4$ Zoll eindringende Messer eröffnete eine Eiterhöhle. Der Wundverlauf war ein aufserordentlich günstiger. Lähmung und Krämpfe verschwanden. Einige Monate nachher war Pat. noch vollkommen gesund. Siemerling.

Th. Landau, Ein Beitrag zur Elephantiasis der männlichen Genitalien. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 21.

Pat. hatte vor 8 Jahren einen harten Schanker der Glans gehabt, in Folge dessen die beiderseitigen Inguinaldrüsen vereiterten und total exstirpirt werden mussten. Einige Zeit später begann sich zunächst die Vorhaut und dann, ohne irgend welche Entzündungserscheinungen, allmählich auch die Haut des Gliedes zu verdicken, bis schliefslich der Penis eine annähernd cylindrisch geformte Geschwust von 22½ Ctm. Länge und 18—20½ Ctm. Umfang bildete. An der Spitze derselben fand sich eine Mündung, durch welche der Kranke urinirte und in die der kleine Finger mühelos auf zwei Phalangen Länge eindrang. Durch anhaltenden Druck liefs sich das Volumen des Tumors vorübergehend verkleinern. Da eine Schmiercur ohne Erfolg blieb, wurde die Hautgeschwulst nach Anlegung des Esmarch'schen Schlauches durch einen 7 Ctm. langen Längsschnitt in der Mittellinie von der Oeffnung aus und 2 sich unter stumpfem Winkel anschliefsende auf der Hinterseite des Gliedes sich vereinigende Schnitte abgetragen, wobei eine ganz normale Eichel zu Tage trat. Heilung durch gleichmäfsige Narbenbildung mit Wiederherstellung eines functionsfähigen Penis. Das exstirpirte Stück wog 700 Grm. und zeigte auf dem Durchschnitt ein maschiges, von einer alkalischen, bernsteingelben, rasch coagulirenden Flüssigkeit durchtränktes Gewebe, das sich als hypertrophisches Haut- und Unterhautgewebe charakterisirte. — Was die Entstehungsursache des Tumors betrifft, so ist Vf. der Ansicht, dass sich dieselbe nicht einfach mechanisch durch Verlegung der Lymphabfuhr (Verlust der Drüsen, tiefe Narben) erklären lasse, da ja das auf dieselben Wege angewiesene Scrotum intact geblieben war, sondern dass man eine Schädigung der Saftlücken und der weiteren Lymphgefäfsnetze des afficirten Gliedes selbst durch den Transport des inficirenden Materials vom primären Schanker aus annehmen müsse. H. Müller.

H. Hammer, Ueber Lithopädionbildung im Eileiter. Prager med. Wochenschr. 1888, No. 17.

Frau von 35 Jahren, seit dem 16. Jahre regelmäfsig menstruirt, IIpara; im Jahre 1881 dritte Schwangerschaft, letzte Menses im April oder Mai; im Juli bis 3 Wochen vor Weihnachten Kindsbewegungen; gegen Weihnachten Schmerzen in den Hypochondrien und ein 2tägiger Ausfluss von klarer Flüssigkeit mit Abgang zweier fleischähnlicher Stücke. — Im Januar 1882 Wiedereintritt der Menses; Allgemeinbefinden gut. Im November 1887 Schwellung und Rötung in der Nabelgegend, 1 Woche später Perforation mit Entleerung einer anfangs klaren, dann eitrigen Flüssigkeit, gemischt mit Haaren, Knochenstückchen etc. — Am 19. Decbr. 1887 Aufnahme in die Schauta'sche Klinik. Durch die Perforationsöffnung stiefs man auf Knochen; in der rechten Seite fühlte man einen kindskopfgrofsen Tumor. Am 23. December Erweiterung der Per-

forationsöffnung und Extraction eines zum Teil verjauchten Fötus aus einem abgekapselten Sack; Desinfection desselben und Ausfüllung mit Jodoformgaze. Am 7. Januar 1888 Exitus letalis unter zunehmenden Erscheinungen einer Lungeninfiltration.

Bei der Section ergab sich, dass die linke Tube in den erwähnten Sack allmählich überging, während das linke Ovarium an dem unteren Teile desselben deutlich nachweisbar war. In der Sackwand konnte deutlich glatte Musculatur, namentlich in der Nähe der Einmündungsstelle der Tube, nachgewiesen werden; aufserdem geschrumpfte und hyalin degenerirte Placentarreste. — Es handelte sich also in diesem Falle um eine nahe bis zur Reife gediehene reine Tubargravidität und Lithopädionbildung im linken Eileiter.

A. Martin.

A. Rothziegel und **R. Koralewski**, Ueber Strophanthus und Strophanthin. (Aus der V. med. Abt. des Hrn. Prof. Drasche.) Wiener med. Blätter 1888, No. 16.

Die vorliegende Arbeit beansprucht ein besonderes Interesse, weil sie die erste gröfsere Versuchsreihe ist, in welcher statt der fast ausschliefslich gebrauchten Tinctura strophanthi Strophanthin zur Anwendung gelangte. Das Präparat stammte aus der Merck'schen Fabrik und stellte ein feines, rein weifses amorphes Pulver dar von stark und anhaltend bitterem Geschmack. In Wasser und Alkohol war dasselbe leicht löslich; die wässerigen Lösungen opalescirten.

Wenn sich nun das Präparat einerseits als ein die Herzaction energisch beeinflussendes Mittel erwies, so geht andererseits aus den Beobachtungen unzweifelhaft hervor, dass dasselbe nicht allein Träger der Strophanthuswirkung ist. Am frühesten, oft schon nach 5—10 Min., macht sich eine Kräftigung des Pulses bemerkbar. Die Beeinflussung der Pulsarythmie erfolgt erst später, am zweiten oder dritten Tage der Verabreichung und ist, mit Ausnahme jener Fälle, in denen auch andere Herzmittel im Stiche lassen, eine deutlich ausgesprochene. Die Beseitigung der Pulsirregularität erfolgt im Allgemeinen etwas später, als nach Digitalis. Von subjectiven Beschwerden wird die Dyspnoe in der Regel eher zum Schwinden gebracht, als das Herzklopfen. — Bei nervösen Herzpalpationen konnten die Vff. eine andauernde Wirkung nicht mit Sicherheit constatiren.

Eine Steigerung der Diurese tritt bei Verminderung der Harnsecretion in Folge ungenügender Herzarbeit oft erst nach längerem Gebrauch und meist nicht in dem Mafse ein, wie nach Digitalis. Sie ist nach Ansicht der Vff. lediglich Folge der durch das Mittel bewirkten Blutdrucksteigerung.

Eine directe Beeinflussung des Nervensystems findet nicht statt, da die Milderung und Beseitigung der subjectiven Beschwerden der Regelung und Kräftigung der Herztätigkeit zeitlich nicht voraufgeht. Dies gilt nicht nur von dem Herzklopfen und der Dyspnoe, sondern auch von der Schlaflosigkeit, gegen welche das Strophanthin sich manchmal als vortreffliches Mittel erwies.

Störende Nebenerscheinungen von Seiten der Verdauungsorgane (Uebelkeit, Erbrechen, Brennen im Schlunde etc.) traten nach Strophanthin entschieden seltener auf, als nach Tinctura Strophanthi. Eine cumulative Wirkung stellen die Vf. in Abrede. — In 2 Fällen ging zwar die Pulsfrequenz nach 1- bezw. 2wöchentlichem Gebrauche des Strophanthins in Tagesdosen von 3 Mgrm. auf 48 Schläge in der Minute zurück, aber der Puls blieb dabei voll und kräftig und es fehlten die bekannten nach Digitalis auftretenden Vergiftungserscheinungen.

Im Allgemeinen wirkt Strophanthin schwächer, als die Tinct. Strophanthi, welche, wenn sie vertragen wird, wegen ihrer rascheren und sichereren, in gewisser Beziehung auch intensiveren Wirkung vorzuziehen ist.

Die Einzeldosis betrug 3—5 Decimilligramm (0,0003—0,0005), die Tagesdosis 0,0015—0,005, in einzelnen Fällen bis 0,005. Die Darreichung geschah entweder in Tropfenform nach der Formel: Rp. Strophanthini 0,003 – 0,005, Aquae Laurocerasi 10,0. D. S. 10—20 Tropfen zu nehmen, oder, wo diese nicht vertragen wurden, Uebelkeit und Erbrechen erzeugten, in Pulverform in Capsulis operculatis à 3 Decimilligramm 4—7—10 solcher Kapseln *pro die*. — In 2 Fällen wurde das Mittel in Form von subcutanen Injectionen zu 5 Decimilligramm (Strophanthini 0,01, Aq. dest. 10,0. D. S. eine halbe Spritze zu injiciren) angewendet. Dieselben erzeugten, entgegen den Angaben früherer Beobachter, keine localen Reizerscheinungen und wurden gut vertragen. Langgaard.

H. Hammer, Ein Beitrag zur Casuistik der Vergiftung mit chlorsaurem Kali. Prager med. Wochenschr. 1888, 4. Juli.

Ein 4½jähriger Knabe erkrankte am 17. März 1887 mit Kopf- und Halsschmerzen. Ein Arzt bepinselte den Rachen mit einer „weifsen Flüssigkeit“, aufserdem musste der Knabe halbstündlich mit einem Gargarisma: Kal. chlor. pulv. 10, Tal. dos. No. 10. D. S. jedes Pulver in ½ Liter Wasser — gurgeln. Tags darauf wurden dem Gurgelwasser einige Tropfen einer Lösung von Kal. hypermangan. zugefügt. Angeblich ist nichts oder nur äufserst wenig geschluckt worden. Nachdem 50 Grm. Kali chloric. zum Gurgeln verbraucht worden, wurde der Knabe am 18. März plötzlich sehr hinfällig, so dass am 19. März früh der Puls äufserst schwach war und 120 Schläge zeigte, die Atmung war ruhig, Haut und Schleimhäute erschienen cyanotisch. An den Mandeln „gangränöse Herde“, Tod um 3¼ Uhr früh. Aus dem Leichenbefunde ist die durchweg bräunliche Farbe des Blutes hervorzuheben; aufser intacten roten Blutkörperchen sah man auch solche, welche ihr Hämoglobin völlig oder fast gänzlich verloren hatten. Spectroskopisch erkannte man im Blute deutlich den Methämoglobinstreifen. Die Nieren (an Gefrierschnitten frisch mikroskopisch untersucht) zeigten körnige Trübung sämmtlicher Epithelien und diffus bräunliche Färbung des Gewebes. Nach Här-

tung in Alkohol und Celloidin-Einbettung erwiesen sich die Harnkanälchen mit feinkörnigen Cylindern erfüllt, die mit sehr feinen, intensiv braunrot bis schwarz gefärbten Pigmentkörnchen dicht besetzt waren. Die granulirten Cylinder safsen meist in den graden Kanälchen der Marksubstanz. Die Sinus verschiedener Lymphdrüsen waren mit reichlichen Pigmentmassen angefüllt, die ganz den Charakter von Blutfarbstoff an sich trugen, so dass wohl intra vitam ein beträchtlich vermehrtes Zugrundegehen von roten Blutkörperchen und Freiwerden von Blutfarbstoff bestanden haben mochte. Die Milz war 10 Ctm. lang, 6 Ctm. breit und 4 Ctm. dick, fühlte sich derb an, ihre starre Pulpa war schwarzbraun. Falk

---

Lépine et **Porteret**, De l'influence qu'exercent les substances antipyrétiques sur la teneur des muscles en glycogéne. Compt. rend. CVII. p. 416.

Von einer Gruppe Meerschweinchen desselben Wurfes und annähernd desselben Körpergewichtes, welche 24 Stunden hungerten, erhielten die einen mittels 4—5 Einspritzungen im Ganzen 0,5 Grm. Antipyrin per Körperkilo subcutan, die anderen die gleiche Menge reinen Wassers, dann wurden alle getötet und die Hinterbeinmuskeln (nebst dem Ileopsoas) auf Glykogen nach Brücke's Methode untersucht. Die vergifteten Muskeln enthielten 0,3, die unvergifteten 0,235 pCt. Glykogen, jene also über 1/4 mehr, als diese. Nach Einspritzung von 0,3 Grm. Acetanilid per Körperkilo fand sich bei den vergifteten 0,197, bei den unvergifteten nur 0,164 pCt. Glykogen in den Muskeln. Antipyrin und Acetanilin haben also eine Zunahme des Muskelglykogens zur Folge. Schon früher hatten die Vff. gezeigt, dass dieselben Antipyretica auch eine Steigerung des Leberglykogens bewirken (Cbl. 1888, S. 605). J. Munk.

F. Späth (Aus dem Hospital zum h. Geist zu Frankfurt a. M.), Zur Creolinbehandlung. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 4.

Vf. hat in etwa 30 mit Creolin behandelten Fällen die Vorzüge des Mittels bewährt gefunden. Er benutzte dasselbe entweder in Form von Lösungen oder als Creolingaze (Gaze in eine 2 proc. Creolin-Emulsion getaucht), über letztere kam Holzwolle mit oder ohne Guttaperchapapier. Schneller als unter Einwirkung eines anderen granulationsbefördernden Mittels, wie Jodoform, Jodol etc., vollzog sich jedes Mal die Abstofsung necrotischer Gewebspartieen und zeigten sich nirgends Intoxicationserscheinungen. In 9 hinsichtlich der Ausscheidung des Creolins geprüften Fällen bot der Urin nicht die grüne Farbe des Carbolharns; dagegen gab das Destillat mit Salzsäure unter Hinzufügen von Bromwasser einen Niederschlag von Tribromphenol, und zwar wurde das Phenol in Form einer Aetherschwefelsäure ausgeschieden. Vf. hofft, dass Creolin in Zukunft in gleicher Güte wie jetzt geliefert und dass bald nähere Aufklärung über die Natur des Mittels gegeben werden möge. P. Güterbock.

J. Hirschberg, Ueber specifische Hornhautentzündung. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 25.

Die diffuse Hornhautentzündung durch angeborene Lues verläuft immer mit Gefäfsneubildung und die neugebildeten Gefäfse schwinden niemals wieder. Mag die Hornhaut auch dem unbewaffneten Auge vollkommen durchsichtig erscheinen, mit der Lupe erkennt man, dass viele Dutzende von besenförmigen tiefen Gefäfschen aus dem Randteile gegen die Mitte der Membran vordringen und hier mit den von der entgegengesetzten Seite kommenden sich vereinigen. Hat die Cornea eine hauchartige Trübung zurückbehalten, so besteht dieselbe ganz und gar aus neugebildeten Gefäfsen. Horstmann.

Boucheron, La surdité paradoxale et son operation. Compt. rend. CVII. p. 120.

Die von B. als „Surdité paradoxale" bezeichnete Affection entspricht der gewöhnlich als „Paracusis Willisii bezeichneten, beim chronischen einfachen Mittelohrkatarrh nicht selten zu beobachtenden Erscheinung des Besserhörens bei Geräuschen in der Umgebung des Pat. B. führt diese Erscheinung auf das Vorhandensein eines abnormen Labyrinthdruckes (Otopiesis), bedingt durch Unbeweglichkeit des Steigbügels), zurück. Durch Mobilisiren desselben wird, nach B., das Gehör so gebessert, dass die Patienten nunmehr in der Stille ebenso gut hören, wie bei Geräuschen.

Schwabach.

Schech, Ein billiges Kehlkopfphantom. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 11.

Dasselbe besteht aus einer mit schwarzem Papier überzogenen Pappdeckelröhre, welche oben zwei Einschnitte zum Einschieben der Kehlkopfbilder hat (30 Abbildungen chromolithographirt nach Isenschmid) und unten auf einem Kästchen ruht, in welchem die Bilder aufbewahrt werden. Der schwarz überzogene Schild am oberen Ende des Phantoms dient zum Sammeln und Auffangen des Lichtes. Die Mundhöhle ist weggelassen. (Preis 6 Mark bei H. Katsch, München, Bayerstr. 11.) W. Lublinski.

Cornil et **Toupet**, Sur une nouvelle maladie bactérienne du canard (choléra des canards). Compt. rend. CVI. p. 1949.

Gelegentlich einer Seuche, welche unter den Enten des Pariser Acclimatisationsgartens beobachtet wurde, konnten die Vff. im Blute der verendeten Tiere, welche unter Diarrhöen, Kräfteverfall und Muskelzuckungen in 2—3 Tagen zu Grunde gegangen waren, Mikroorganismen nachweisen, welche in ihrer Gestalt und ihren Wachstumsverhältnissen den Bakterien der Hühnercholera und der Kaninchenseptikämie sehr ähnlich erscheinen. Bei Verimpfung der gewonnenen Reinculturen auf Hühner und Tauben zeigten sich indess diese Versuchstiere refractär, gingen dann aber, als sie zur Controle mit Hühnercholera geimpft wurden, an dieser Krankheit zu Grunde. Es handelt sich also bei der Entencholera um eine Krankheit sui generis, deren Mikroorganismen auch nicht im Stande sind, durch Verimpfung auf Hühner oder Tauben bei diesen Tieren eine Immunität gegen das Gift der Hühnercholera zu erzeugen. — Für Kaninchen erwies sich das Gift der Entencholera nur dann deletär, wenn es in gröfseren Mengen einverleibt wurde. O. Riedel.

O. Hauser, Ueber den therapeutischen Wert des Lipanins. Ztschr. f. klin. Med. XIV. S. 543.

Das nach der Angabe von v. Mering in der Kahlbaum'schen Fabrik dargestellte Lipanin, welches aus feinstem Olivenöl besteht und als Ersatz für Lebertran gelten soll, hat sich bei den Versuchen des Vf.'s vortrefflich bewährt. Es wird gern genommen und gut resorbirt. Bei den damit behandelten Patienten verursachte dasselbe keine Störungen der Verdauungsorgane und beeinflusste in günstigster Weise den Stoffwechsel, indem sich der allgemeine Ernährungszustand hob. Leo.

F. Bateman, On puerperal aphasia. Brit. med. J. 1888, No. 1414.

Bei einer 23jährigen, gesunden, von einer geisteskranken Mutter stammenden Frau stellten sich einige Monate vor Ablauf ihrer zweiten Schwangerschaft eine Schwäche in den rechten Extremitäten und eine leichte Sprachstörung ein. Wenige Tage nach der Entbindung, die normal verlaufen war, zeigte die Frau eine complete rechtsseitige Hemiplegie und motorische Aphasie. Tod [illegible] Wochen nach der Niederkunft. Die Section wurde nicht gemacht. M. Goldstein.

H. White, On the treatment of epilepsy by Simulo. Lancet 1888, Vol. I. No. 13.

Simulo ist die Frucht von Capparis coriacea, einer in Bolivien, Peru vorkommenden Pflanze. Die Frucht wird gepulvert und in Wein genommen. Christy & Co. haben aus den Samen eine Tinctur bereitet, mit der Vf. in Gaben von 6—7 Grm. 2—3 Mal täglich bei Epileptikern experimentirt hat. In der Mehrzahl der Fälle trat eine Verminderung der Anfälle ihrer Frequenz und Intensität nach ein.

Bernhardt.

M. Bockhart, Plumbum causticum (Gerhardt) zur Behandlung der spitzen Condylome. Monatshefte f. prakt. Dermat. 1888, No. 4.

Man bereitet das Plumbum causticum (Gerhardt), indem man 0,25 Bleioxyd in 7,5 Cctm. einer kochenden 33 proc. Kalilauge löst; in gut verschlossenem Glase lässt sich die Flüssigkeit beliebig aufbewahren. Sie wird vermittelst eines um ein dünnes Holzstäbchen gewickelten Watteflöckchens auf das Condylom so lange aufgetragen, bis sich dasselbe in einen schwärzlichen Brei verwandelt hat und die Aetzflüssigkeit bis in den Mutterboden des Condyloms eingedrungen ist. Bei etwas gröfseren Gebilden ist das letztere nur zu erreichen, indem man den schwarzen Brei wiederholt mit trockener Watte wegwischt und dann von Neuem auftupft. Energischer, aber schmerzhafter wirkt ein Stift, der auf 100 Teile 80 Teile Kali caust. fus. und 20 Teile Bleioxyd enthält. Für die Behandlung mit dem Plumbum causticum eignen sich nur die hahnenkammförmigen und ganz besonders die kleinen, isolirt, eng bei einander stehenden spitzen Condylome. Vorteile der Methode sind: die Bildung möglichst kleiner, aufserordentlich rasch heilender Aetzgeschwüre und radicale Wirkung; die Condylome kommen nicht wieder.

H. Müller.

M. Handfield-Jones, An unusual condition of the uterus in the early months of pregnancy. Edinburgh med. Journ. 1888, p. 790. March.

Vf. teilt 4 Beobachtungen von Schwangerschaften mit, in denen das Corpus bei der Palpation zunächst als ein neben dem als Uterus angesprochenen Collum zu liegen schien. Die 4 Frauen waren Pluriparæ, es wurde bei ihnen die Diagnose auf Fibrom oder Ovarialtumor gestellt, bis das Wachstum des Fruchthalters die Aufklärung gab. Vf. vermutet, dass eine mangelhafte Fruchtwasserbildung die Ursache dieses absonderlichen Befundes sei. Das so beschaffene Ei liege im Fundus und dehne diesen, nicht das untere Uterinsegment, aus.

(Ref. hat diesen Befund s. Z. in der Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. VI. beschrieben. Die Ursache ist eine Elongatio colli supravaginalis, welche einen Excess der Auflockerung darstellt, die Hegar (vgl. Compes, Berliner klin. Wochenschr. 1887, No. 38, S. 608) als ein sicheres Zeichen der ersten Anfänge normaler Schwangerschaft bezeichnet.)

A. Martin.

P. Stadler, Ein Fall von Cocainvergiftung. Therap. Monatshefte 1888, Juli.

Bei einer 25jährigen Frau wurde behufs Zahnextraction Pinselung mit einer 20proc. Cocainlösung vorgenommen. Kurz nach der Extraction traten Ohnmacht und fast zugleich andauernde klonische Krämpfe auf. Sehvermögen und Geschmacksempfindung war anfangs aufgehoben; Pupillen normal, Puls 60, voll. Nach Verabreichung von Analepticis liefsen allmählich die Krankheitssymptome nach und dann trat nach Chloral Schlaf ein. Am anderen Morgen bestanden noch geringes Mattigkeitsgefühl und leichter Kopfschmerz.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 27. October. No. 43.

S. v. Basch, Ueber Lungenschwellung und Lungenstarrheit. Wiener med. Presse 1888, No. 17.

v. B. glaubt, in Uebereinstimmung mit Hoggan und mit Liebermann, dass, wenn der Blutdruck in den Lungencapillaren steigt, die Alveolenräume sich vergröſsern. Er findet diese seine Anschauung durch Beobachtungen an einem Modell bestätigt; dasselbe besteht aus einer breiten weichen Kautschuckröhre, auf welchem in Spiralwindungen ein dünner, weicher Schlauch aufgeklebt ist. Wird durch eine Druckvorrichtung der Druck in letzterem erhöht, so erweitert sich das Lumen des weiten Rohres, wie an einem damit verbundenen Wassermanometer zu sehen ist.

Mit jedem Herzschlage, der den Druck in den Pulmonalarterien steigert, werden demnach die Alveolen etwas erweitert, mit jeder Diastole wieder verkleinert. Die Kräfte, die den Luftwechsel besorgen, werden dadurch unterstützt. In demselben Sinne sind die

respiratorischen Druckschwankungen in den Pulmonalgefäßen wirksam.

Ref. muss sich begnügen, auf die weiteren Ausführungen des Vf.'s, die den Einfluss dauernd erhöhten Druckes (bei Herzkrankheiten), die daraus erwachsende Dyspnoe u. a. behandeln, nur hinzuweisen. Langendorff.

---

1) **J. Geppert** und **N. Zuntz**, Ueber die Regulation der Atmung. Arch. f. d. ges. Physiol. XLII. S. 189. — 2) **A. Löwy**, Beitrag zur Kenntniss der bei der Muskeltätigkeit gebildeten Atemreize. Ebenda S. 281. — 3) **Curt Lehmann**, Ueber den Einfluss von Alkali und Säure auf die Erregung des Atemcentrums. Ebenda S. 284.

1) Die Versuchstiere (Hunde und Kaninchen) atmeten an der Gasuhr, sodass die Ventilationsgröße controllirt werden konnte; streng proportionale Bruchteile der ausgeatmeten Luft, auf CO_2- und O-Gehalt untersucht, gaben, zusammen mit der Ventilationsgröße, den O-Verbrauch und die CO_2-Ausscheidung des Tieres. Gleich wie jede Muskelarbeit mit Verstärkung der Respiration einhergeht, so bewirkt auch künstlich hervorgerufene Muskeltätigkeit z. B. durch Tetanisiren der hinteren Extremitäten eine Vermehrung der Atmungsgröße, selbst dann, wie die Vff. zeigen, wenn vorher das Rückenmark abgetrennt und damit alle reflectorischen Einflüsse seitens der tätigen Muskeln ausgeschaltet sind; mit der Atmungsgröße stieg auch der O-Verbrauch und die CO_2-Bildung beträchtlich an. Bei einem starken, willkürliche Arbeit leistenden Hunde sahen die Vff. die Arbeitsdyspnoe etwa denselben Wert erreichen, wie bei der Tetanisirung. Also kann der Reiz dem Atemcentrum nur durch das Blut zugeführt werden, daher auch nach Abklemmung der Bauchaorta jeder Einfluss des Muskeltetanus auf die Atmung ausblieb. Da ferner die Wirkung der Muskeltätigkeit auf die Atmung auch nach Durchschneidung der Vagi, Sympathici und Recurrentes unverändert bestehen blieb, ja selbst hohe Rückenmarksdurchschneidung den Erfolg nur wenig beeinträchtigt, so muss man schließen, dass die aus dem tätigen Muskel vom Blut fortgeführten Stoffe (Erregungsstoffe) direct das Atemcentrum reizen.

Um nun weiter zu entscheiden, ob es vielleicht die Veränderungen im Gasgehalt des Blutes bei der Muskelarbeit sind, welche, wie Mathieu und Urban behaupten, die normalen Atemreize steigern, wurde einem abgerichteten Hunde sowohl bei völliger Ruhe, als bei starker Muskeltätigkeit arterielles Blut entzogen und nach Geppert's Verfahren (Cbl. 1886, S. 340) analysirt, ebenso bei Tieren, denen nach Brustmarkdurchschneidung der Hinterkörper auf elektrischem Wege tetanisirt wurde. In beiden Fällen fanden die Vff. die höchst bemerkenswerte Tatsache, dass bei der Muskeltätigkeit, ungeachtet des reichlicheren O-Verbrauchs und der gesteigerten CO_2-Bildung, der O-Gehalt des Blutes noch ansteigt und der CO_2-Gehalt des Blutes noch absinkt und dass weder die O-Spannung vermindert, noch die CO_2-Spannung vermehrt ist. Die verstärkte

Atmung deckt nicht nur den Mehrverbrauch an O, sondern übercompensirt ihn sogar. Da somit weder Veränderungen im absoluten Gasgehalt, noch der O- und CO_2-Tension des arteriellen Blutes herangezogen werden dürfen zur Erklärung der Dyspnoe bei Muskelaction, bleibt nur übrig anzunehmen, dass das Blut bei der Arbeit aus den sich contrahirenden Muskeln unbekannte Stoffe aufnimmt, welche das Atemcentrum direct reizen.

2) Im Anschluss an letztere, noch offen gebliebene Frage hat L. zu entscheiden gesucht, ob die bei der Muskeltätigkeit gebildeten, unbekannten Erregungsstoffe vielleicht durch den Harn ausgeschieden werden. Zu dem Zweck wurde einmal normalen Kaninchen, die an der Gasuhr atmeten, der Harn tetanisirter in's Blut gespritzt, sodann nach Feststellung der durch Tetanisiren des Hinterkörpers zu erzielenden Verstärkung der Atemtätigkeit Kaninchen die Nierenarterien unterbunden und von Neuem tetanisirt. In beiden Fällen blieb der Eingriff ohne Erfolg auf die Atmungsgröfse. Also ist zu schliefsen, dass die bei der Muskeltätigkeit gebildeten Stoffe den Körper nicht durch den Harn verlassen. Vermutlich werden sie im Körper zerstört.

3) Um endlich festzustellen, ob es vielleicht die bei der Muskeltätigkeit gebildeten Säuren sind, welche, durch das Blut fortgeführt, das Atemcentrum reizen, hat Lehmann bei Kaninchen, deren Atmungsleistung an der Gasuhr bestimmt wurde, Säuren (Normalweinsäure) resp. Alkalien (Normalsodalösung) in's Blut gespritzt. Während eine Verstärkung der Blutalkalescenz durch Zufuhr von Alkali die Atmung nur wenig beeinflusste, bewirkte Säurezufuhr eine bedeutende und andauernde Verstärkung der Atmung; nachfolgende Alkalizufuhr setzte die durch Säure gesteigerte Atemtätigkeit wieder herab, doch bedurfte es dazu erheblich gröfserer Mengen, als zur Neutralisirung der Säure erforderlich gewesen wäre. Die Säuremengen, welche bei directer Einspritzung Dyspnoe hervorrufen, sind nicht sehr abweichend von denjenigen, welche beim Muskeltetanus in's Blut gelangen und welche sich direct aus der von Zuntz und Geppert hierbei bestimmten Abnahme der Blutalkalescenz ergeben. Also muss „die durch die Muskeltätigkeit erfolgende Acidulirung des Blutes einen sehr erheblichen Anteil an der Erregung des Atemcentrums haben.“ J. Munk.

R. Altmann, Ueber die Inactivitätsatrophie der weiblichen Brustdrüse. Virchow's Arch. CXI. S. 97.

Im Jahre 1876 war durch den ärztlichen Verein zu München als Ursache der überaus hohen Säuglingssterblichkeit der schwäbisch-bayerischen Hochebene Erkrankung des Digestionstractus und als Grund fehlerhafte Ernährung, vor Allem Entziehung der Mutterbrust festgestellt. Escherich hat dann 1887 die Ursachen des Nichtstillens bei der Bevölkerung Münchens aufgesucht und constatirt, dass Mangel einer genügenden Milchsecretion Schuld ist. Während Escherich selbst diese mangelhafte Milchsecretion als Folge topographischer Verhältnisse, der hohen Berge und des veränderten

Sauerstoffgehaltes der Luft hinstellte, ist es dem Vf. gelungen, als Ursache eine vererbte mangelhafte Anlage der Milchdrüse in Folge Nichtgebrauches derselben festzustellen. Seine Beobachtungen erstrecken sich auf folgende 3 Punkte: 1) das Verhältniss des Drüsengewebes zum umgebenden Bindegewebe, 2) die Structur des Drüsengewebes selbst und 3) die Gröfsenverhältnisse, sowie das Gewicht der Drüse nach Entfernung des Fettgewebes. Er untersuchte 34 Fälle, 30 aus Bayern, 4 aus Schlesien. Das Ergebniss der Gröfsenverhältnisse war wenig in die Augen springend, umsomehr aber das der mikroskopischen Betrachtung. Bei 10 Nulliparen aus Bayern besteht die Drüse aus derb fibrillärem Bindegewebe, in welches vereinzelte Drüsenelemente eingesprengt sind. Die Milchgänge haben wenig oder gar keine Seitensprossen. Die Alveolen stehen dicht bei einander, sind untereinander durch derbes, kernreiches Bindegewebe verfilzt, haben eine Gröfse von 12—18 μ, ausnahmsweise bis 30 μ. Bei 10 Frauen aus Bayern, welche geboren, aber nicht gestillt haben, constatirte Vf. Vermehrung der Milchgänge und Alveolen, so dass nicht Milchgänge mit kleinen Anhängen, sondern Drüsenträubchen in dem derb fibrillären Bindegewebe liegen. Die Läppchen sind bis 0,2 Mm. lang, bis 0,1 Mm. breit, die Alveolen haben einen Durchmesser von 0,02—0,03 Mm. Zwischen den Alveolen liegt reichliche Bindegewebswucherung; die Epithelien sind niedrig, glatt, haben rundlich ovale Kerne. — Bei einer Puerpera, welche an Luftembolie gestorben war, lagen die Läppchen in lockerem Bindegewebe, welches von reichlichen Capillaren durchzogen ist; die Alveolen stofsen mit ihren Basalmembranen gegen einander, sind nur zuweilen von lockeren, schmalen Bindegewebszügen getrennt; die Epithelien der Alveolen cylindrisch, bisweilen kubisch, an ihrer dem Lumen zugekehrten Seite „gefasert“, besitzen einen grofsen rundlichen Kern.

Aehnliche Bilder fand Vf. bei 3 Frauen aus Bayern, die gestillt hatten, nur sind die Dimensionen der Läppchen kleiner, reichlicheres Bindegewebe scheidet die einzelnen Läppchen; die Alveolen sind fast halb so grofs, das Epithel niedrig, kubisch mit runden oder ovalen Kernen; die einzelnen Alveolen sind meist durch lockeres Bindegewebe getrennt, die Basalmembranen stofsen nicht aneinander. Bei 5 Frauen aus Bayern, welche geboren, aber nur unvollständig oder gar nicht gestillt haben, war Bindegewebswucherung um sämmtliche Alveolen herum vorhanden, die Alveolen selbst sind zum Teil sehr klein; die Milchgänge hatten viele seitliche Ausbuchtungen und Endbläschen. — Bei 2 Mädchen aus Schlesien (wo das Stillen allgemeine Sitte ist), die nicht geboren hatten, fand Vf. eine reichliche Anzahl von Drüsenelementen in dem nicht sehr derben fibrillären Bindegewebe; die acinöse Zeichnung tritt klar zu Tage; das Stroma ist von zahlreichen Gefäfsen durchzogen, die Alveolen sind gröfser, als bei den bayerischen Frauen, welche unvollkommen gestillt hatten (0,04—0,06 Mm. gegen 16 μ bis 0,04 Mm.), sie sind nicht verfilzt, sondern nur durch lockeres Bindegewebe mit einander verbunden. Die Epithelien sind niedrig kubisch, 4—6 μ hoch. —

Bei einer Schlesierin, welche bis zum Eintritt in's Krankenhaus (3 Wochen lang) gestillt hatte (4 Wochen vor dem Tode mit dem Stillen aufgehört hatte), war das interacinöse Gewebe spärlich und locker, die Alveolen bis 0,07 grofs, das Epithel bis 10 μ hoch. — Bei einer anderen Schlesierin, welche 14 Monate vor dem Tode ein totes Kind geboren und deshalb nicht gestillt hatte, waren die einzelnen Läppchen bedeutend umfangreicher und kräftiger, als bei den Bayerinnen, welche geboren und gestillt hatten; zwischen den Alveolen war nur wenig lockeres Bindegewebe; die Alveolen bis 0,05 Mm. grofs, die Epithelien bis 8 μ hoch.

Daraus ergiebt sich, dass in der Anlage der Milchdrüsen bayerischer Individuen gegenüber denen aus Schlesien ein angeborener Defect vorhanden ist. Langerhans.

---

1) **M. H. Richardson**, The treatment of inflammations in the region of the ileo-coecal valve. Boston med. and surg. Journ. 1888, Jan. 26. — 2) **J. W. Elliot**, Perforation of the vermiform appendix, causing an intra-peritoneal abscess and general adhesive peritonitis; laparotomy and drainage. Ebenda. — 3) **Bradford**, The treatment of inflammations in the neighbourhood of the coecum. Ebenda. — 4) **O. W. Doe**, Case of perityphlitic abscess bursting into the intestines. Ebenda.

1) R. berichtet eingehend über 5 Fälle von Entzündung der Fossa ileocoecalis, ausgehend vom Proc. vermiformis („Appendicitis"), von denen einer operativ behandelt, tötlich endete, sowie über 14 Leichenpräparationen der anatomischen Verhältnisse der genannten Gegend. Seine Schlussfolgerungen lauten: 1) In milden Fällen von Entzündung der Gegend des Proc. vermiformis soll kein chirurgischer Eingriff gemacht werden, bis die physikalische Untersuchung das Vorhandensein eines Abscesses dartut, dessen Eröffnung nach der post-peritonealen Methode zu geschehen hat. 2) In heftigen Fällen, in denen allgemeine Peritonitis erweislich, soll die Laparotomie sofort geschehen, sowie die Diagnose auf Peritonitis generalis gestellt ist. 3) In heftigen Fällen, in denen es zweifelhaft, ob die allgemeine Bauchfellhöhle beteiligt ist und die physikalische Untersuchung für die Anwesenheit eines Abscesses in der Regio ileocoecalis spricht, wenn es gleich unmöglich ist, bestimmt den Sitz der Entzündung auszumachen, soll zuerst ein exploratorischer Einschnitt in die rechte Fossa iliaca gemacht und diese postperitoneal untersucht werden. 4) Die beste Incision, um in gewöhnlichen Fällen den Proc. vermiformis zu erreichen, geht längs des äufseren Randes des M. rect. abdom. ca. $4^1/_2$ Zoll von der Spina pubis. 5) Die beste Schnittlinie für die Extraperitoneal-Exploration ist parallel und am Lig. Poup., in der Mitte etwa beginnend und nach aufsen und hinten sich genügend weit erstreckend.

2) und 4) Das Wesentlichste enthalten die betreffenden Ueberschriften. In E.'s Falle handelte es sich um einen 32jähr. Patienten, D.'s Kranke war eine 30jährige Frau. Die Operation bei E.'s Pat. war übrigens keine Laparotomie, sondern eine Incision in die Fossa

ileocoecalis, welche indessen keine äußerlich sichtbare Geschwulst bot. Während der Nachbehandlung wurden zeitweilig kotige Massen abgesondert.

3) Auch B. formulirt seine sich auf 4 Fälle gründenden Erfahrungen in bestimmte Schlusssätze: 1) In Fällen chronischer oder subacuter Perityphlitis ohne oder mit einer geringen Anschwellung oder Verhärtung und beunruhigenden Zeichen, ist eine abwartende Behandlung angezeigt; 2) in Fällen chronischer oder subacuter Perityphlitis mit großer, wachsender Anschwellung ist eine extraperitoneale Incision angezeigt; 3) in Fällen acuter Perityphlitis mit bedrohlichen Symptomen und mit Geschwulstbildung ist eine — wenn möglich extraperitoneale — Incision angezeigt; 3) in Fällen stürmisch acuter Perityphlitis ohne nennenswerte Geschwulstbildung, aber mit bedrohlichen Symptomen ist ein exploratischer — intraperitonealer oder extraperitonealer — Einschnitt geboten. P. Güterbock.

---

1) **J. Stilling**, Schädelbau und Kurzsichtigkeit. Eine anthropologische Untersuchung. Wiesbaden, 1888. — 2) **O. Cohen**, Ueber die Gestalt der Orbita bei Kurzsichtigkeit. Arch. f. Augenheilk. XIX. S. 41. — 3) **L. Weiss**, Beiträge zur Anatomie der Orbita. Ueber Länge und Krümmung der Sehnerven und deren Beziehung zu den Veränderungen an der Papille. Tübingen, 1888.

1) Da die durch Nahearbeit erzeugte Myopie durch Wachstum unter Muskeldruck zu Stande kommt und sämmtliche Augenmuskeln dabei beteiligt sind, der Obliquus superior aber die bestimmende Rolle zu spielen hat, so müssen sich nach S. auch in der Formation der Orbita die Bedingungen nachweisen lassen, unter welchen die Sehne des Obliquus eine Compression des Auges ausübt, in Folge deren der Längsdurchmesser vergrößert wird. Ein solcher Verlauf der Sehne des Muskels muss in erster Linie von der Höhe der Trochlea abhängen. S. fand, dass eine niedrige breite Orbita Myopie und eine hohe Orbita Hypermetropie resp. Emmetropie veranlasst. Die Breitgesichtigkeit disponirt zur Myopie, die Schmalgesichtigkeit zur Hypermetropie. Durch eine große Reihe von Messungen am Schädel konnte er dies nachweisen.

2) Auch C. kam durch eine Reihe von Messungen zu dem Resultate, dass sich bei Myopen durchschnittlich eine niedrige vordere Orbitalöffnung findet, während dieselbe bei Emmetropen und Hypermetropen sich mehr der Kreisform nähert. Die Form der Orbita hat Einfluss auf Verlauf und Ansatz des M. obliquus superior; bei niedriger Orbita hat derselbe einen derartigen Verlauf und Ansatz, dass er Compressionserscheinungen am Bulbus bedingt, in Folge deren letzterer in die Länge wachsen kann.

3) W. suchte durch anatomische Untersuchungen diejenigen Verhältnisse festzustellen, unter deren Einfluss sich bei anstrengender Nahearbeit in vielen jugendlichen Augen die Kurzsichtigkeit entwickelt. Da es mechanische Verhältnisse, Zerrung am Bulbus und

Druck auf ihn sind, die einen erheblichen Einfluss auf die Form desselben ausüben, so untersuchte W. in 88 Fällen die Orbita und den mit dem Augapfel in Verbindung stehenden Orbitalinhalt, insbesondere das Verhalten des Orbitalstückes des Opticus. Nach Abmeifselung des Orbitaldaches wurde der Sehnerv schonend blofsgelegt, die Krümmung notirt, der Abstand des vorderen Endes des Canalis opticus bis zur Bulbusinsertion, sowie die Länge des leicht gestreckten Sehnerven gemessen und dann beobachtet, ob oder in welchem Grade an der Insertionsstelle des Sehnerven eine Zerrung auftrat, wenn der Bulbus mit der Fixirpincette nach unten innen gerollt wurde. Er fand, dass, wenn der Sehnerv bezw. dessen Abrollungsstück grofs ist, es selbst bei ausgiebigsten Bewegungen des Auges nicht zu einer Zerrung des Sehnerven kommt, dass dagegen bei kurzem Abrollungsstück der Sehnerv mehr oder weniger stark gezerrt wird. Im ersteren Falle wird die Papilla nervi optici fast ausnahmslose rund, im letzteren stets mehr oder weniger verzogen gefunden. In 2 Fällen fanden sich bei exquisitem Langbau ausgesprochene Coni bei kurzen Sehnerven, welche bei Bewegungen des Auges stark gezerrt wurden. Mithin spielt die Zerrung des Opticus eine wesentliche Rolle beim Zustandekommen der Myopie. Es kommt aber nicht ausschliefslich auf die Gröfse des Abrollungsstückes des Opticus an, sondern auch auf die Beschaffenheit des Sehnerven und insbesondere auf die Beschaffenheit der Verbindung des Sehnerven mit dem Auge. Horstmann.

Gradenigo, Ueber das Verhältniss zwischen der einseitigen Wahrnehmung des Diapason-Vertex, den functionellen Zuständen und der elektrischen Erregbarkeit des Acusticus. Arch. f. Ohrenheilk. XXVII. S. 1.

G. hat sich die Aufgabe gestellt, die Zulässigkeit der von Steinbrügge (s. Cbl. 1888, S. 216) aufgestellten Hypothese zu prüfen, wonach die Ursache der einseitigen Wahrnehmung einer auf die Mittellinie des Scheitels aufgesetzten tönenden Stimmgabel (Diapason-Vertex) auf der erkrankten Seite hauptsächlich in einer functionellen Hyperästhesie des Acusticus besteht, welche constant die Erkrankungen des mittleren und inneren Ohres begleitet. Um die Verhältnisse klar zu legen, welche zwischen den verschiedenen Graden der elektrischen Erregbarkeit und der einseitigen Wahrnehmung des Diapason-Vertex bestehen, versuchte G. folgende Fragen auf klinischem Wege zu lösen: 1) Kann man in den verschiedenen Affectionen des Gehörorganes ein constantes Verhältniss zwischen der Functionsweise des Acusticus und dem Grade seiner elektrischen Erregbarkeit feststellen? 2) Falls der Diapason-Vertex vorzüglich nur auf einer Seite percipirt wird, begegnet man auch auf dieser Seite einer Vermehrung der elektrischen Reizbarkeit im Vergleiche mit dem zweiten Ohre? Bezüglich der zur Prüfung verwendeten Methoden, sowie der ausführlich mitgeteilten Beobachtungen muss auf das Orig. verwiesen werden.

Als Resultat seiner Untersuchungen ergab sich G. Folgendes: Die Steigerung der elektrischen Erregbarkeit des Acusticus kann sich ebensewohl einer normalen und übernormalen, wie einer stark herabgesetzten Hörkraft hinzugesellen; andererseits kann die Functionsfähigkeit des Acusticus bedeutend herabgesetzt sein, ohne dass man eine Steigerung der elektrischen Erregbarkeit nachweisen kann. Ferner: es kann Steigerung der elektrischen Erregbarkeit des Acusticus mit entsprechender einseitiger Perception des Diapason-Vertex verbunden, aber auch ohne dieselbe vorhanden sein. Es kann einseitige Perception des Diapason-Vertex ohne Steigerung der elektrischen Erregbarkeit des Acusticus vorhanden sein. Hieraus ergiebt sich, nach G., dass in der Pathologie des Gehörorganes der Grad der elektrischen Erregbarkeit des Acusticus, die functionellen Zustände des percipirenden Apparates, die einseitige Wahrnehmung des Diapason-Vertex 3 verschiedene Factoren darstellen, zwischen welchen kein constantes Verhältniss obwaltet. — Ueber die Verhältnisse, welche in den einzelnen Fällen zwischen der elektrischen Erregbarkeit und dem functionellen Zustande des Acusticus stattfinden, sowie über die Hypothese Steinbrügge's bezüglich der Momente, welche einseitige Perception des Diapason-Vertex hervorrufen, glaubt G. concrete Schlussfolgerungen aus seinen klinischen Untersuchungen nicht ziehen zu dürfen, er beschränkt sich darauf, zu constatiren, „dass eine Steigerung der elektrischen Errgbarkeit des Acusticus nicht notwendig eine Steigerung der functionellen Tätigkeit des Acusticus bedeutet und dass deshalb eines der wichtigsten Argumente der Hypothese Steinbrügge's, bei der klinischen Prüfung sich als unhaltbar erweist.“ Schwabach.

Michaelis, Aufbewahrung von Sublimatlösungen. Ztschr. f. Hyg. IV. S. 395.

Nachdem V. Meyer vor Kurzem gezeigt hatte, dass für die Conservirung von Sublimatlösungen ein möglichst vollständiger Lichtabschluss neben dem sonstigen guten Verschluss der Gefäſse von wesentlicher Bedeutung sei, hat Vf. im pharmakologischen Institut zu Berlin die Frage zu lösen sich bemüht, welchen Lichtstrahlen denn die Zersetzungen der Sublimatlösungen zuzuschreiben sei.

Es wurden Sublimatlösungen von 1 pCt. und von 1 p. M. in mit Glasstöpsel verschlossenen Glasfläschchen mit verschieden gefärbten Glascylindern bedeckt und dem Tageslicht ausgesetzt. Nach einer 57tägigen Versuchsdauer hatte in den mit gelbem Cylinder bedeckten Lösungen überhaupt keine Abscheidung stattgefunden, ebenso wie in der unter völligem Lichtabschluss gehaltenen Lösung, während in den mit grünem Cylinder bedeckten Fläschchen eine minimale, in den mit blauem Cylinder versehenen Fläschchen dagegen, wie auch in dem mit einem ungefärbten Cylinder überdeckten Fläschchen eine ziemlich starke Abscheidung eingetreten war.

Es erhellt aus den Versuchen für die Bedürfnisse der Praxis, dass antiseptische Sublimatlösungen am besten in mit Eisenoxyd gefärbten dunkelgelben Flaschen aufbewahrt werden, welche noch deutlich den Inhalt erkennen lassen. O. Riedel.

Kooyker, Zur Casuistik der Gastrolithen beim Menschen. Zeitschr. f. klin. Med. XIV. S. 203.

Ein 52 Jahre alter Patient wies in der Regio epigastrica einen scheinbar dicht unter der Haut liegenden, höckerigen, bei Druck schmerzhaften, etwa kleinapfelgrofsen Tumor auf, welcher sich aufserordentlich leicht nach links verschieben liefs und ebenso bei den Atmungsphasen seinen Platz wechselte. Milz, Nieren und Leber hatten normale Lage. Pat. zeigte dabei Abmagerung und Cachexie im höchsten Grade, trotz seines grofsen Appetites. Erbrechen trat während der Beobachtungszeit fast niemals auf, obschon nach anamnestischen Angaben mehrfach Blut erbrochen worden war. Dagegen bestand fast stets Uebligkeit. Der Mageninhalt wies keine freie HCl auf. In der Folge gesellten sich noch indolente Drüsenschwellungen in der Axilla und den Supraclaviculargruben hinzu.

Die Diagnose lautete mit grofser Wahrscheinlichkeit auf Carcinoma ventriculi, obgleich daneben noch ein Neoplasma im Omentum majus als möglicherweise vorhanden angenommen wurde. Die zur Sicherung der Diagnose vorgeschlagene Laparotomie wurde verweigert, ebenso die Irrigation.

Bei der Obduction stellte es sich heraus, dass ein Concrement, von der Gestalt des gefüllten Magens diesen letzteren fast vollkommen ausfüllte. Sein Gewicht betrug 885 Grm., die Länge 18 Ctm., gröfster Durchmesser 8 Ctm.; daneben fanden sich noch 2 kleinere Fragmente. Die Farbe war gleichmässig braun, kein Kern im Innern, vielmehr einzelne kleine Höhlen, kein geschichteter Bau. Geruch stark nach Fäces, doch fand sich kein Scatol. Mikroskopisch zeigten sich Stärkekörner, Pflanzengewebe, Chlorophyll enthaltende Zellen und Gefäfsbündel, kein Formelement tierischen Ursprungs. Es wird ein gelber Farbstoff mit Aether extrahirt, der sich in Alkalien löst und durch Säuren als gelbes Pulver gefällt wird. Es ist dies keine Chrysophansäure. — Für die Schwellung der Lymphdrüsen ergab die Autopsie keine befriedigende Erklärung. C. Rosenthal.

---

1) **L. v. Frankl-Hochwart,** Ueber mechanische und elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln bei Tetanie. Deutsches Archiv f. klin. Med. Sonderabdruck. — 2) **J. Hoffmann,** Zur Lehre von der Tetanie. Ebendas.

1) v. F.-H. stellte seine Studien an 19 meist dem jugendlichen Alter angehörigen an Tetanie leidenden Individuen an: er suchte vor Allem das electrische Verhalten der Nerven und Muskeln zu erforschen. Indem wir, was die Methodik der Untersuchung be-

trifft, bei der Vf. sich der Gärtner'schen Anordnungen und Apparate bediente (Cbl. 1886, S. 26) auf das Orig. verweisen, besprechen wir zunächst die Resultate, welche v. F. bei der Untersuchung der Frage erhielt: „welchen Schwankungen in der Erregbarkeit ein und derselbe Nerv eines und desselben Individuums im Verlaufe einer längeren Beobachtungszeit unterworfen sei.“ Am eignen N. ulnaris (Reizstelle am unteren Vorderarm-Drittel) fand Vf. die Schwankungen bei 35 Messungen für die KaSz 1 M.-A., bei Ausschliefsung seltener Extremwerte 0,7 M. A. betragen: die Schwankung für den faradischen Strom ist = 14 Mm. Des Weiteren wurden derartige Versuche an 53 Individuen angestellt, von denen 19 völlig gesund und die anderen mit grofser Vorsicht so ausgewählt waren, dass eine Affection des Nervensystems bei ihnen ausgeschlossen werden konnte. 5 Nerven wurden jedes Mal untersucht und 5 Muskeln: 1. Ramus frontalis N. facialis, 2. N. medianus, 3. N. ulnaris, 4. N. radialis, 5. N. peroneus (vgl. das Nähere im Orig.); a) Musculus frontalis, b) M. flex. digit. sublim., c) M. extens. digit. commun., d) M. biceps brachii, e) M. tibialis ant. Die sich ergebenden Zahlen sind in Tabellen übersichtlich in Bezug auf das obere und untere Extrem (sehr gute, sehr geringe Erregbarkeit) und auf die Mittelwerte mitgeteilt. Als interessant ergab sich, dass für manche Nerven, z. B. den Ramus frontalis N. facialis, die Erregbarkeitszahlen fast ganz dieselben waren, wie die des dazu gehörigen Muskels, während es selten vorkommt, dass der Flexor digit. subl. erregbarer ist, als der N. medianus; auch konnte Verf. die schon von Jolly beobachtete Anodenprävalenz am normalen Muskel in einigen Fällen bestätigen. — Als das Ergebniss seiner Untersuchungen an Tetaniekranken fand v. F. zunächst die galvanische Erhöhung der Nervenerregbarkeit als ein fast constantes Merkmal, am häufigsten am N. ulnaris. Während aber unter 84 galvanischen Messungen 57 Mal hohe und erhöhte Werte gefunden wurden, zeigten sich solche unter 85 faradischen Messungen nur 17 Mal. Auch fand sich nur in 12 Fällen (unter 64 erhöhten Erregungsverhältnissen) die Erhöhung für beide Stromesarten gleichzeitig, sonst immer nur für je eine Stromesart und zwar war 48 Mal galvanische Erhöhung ohne faradische und nur 4 Mal faradische ohne gleichzeitige galvanische vorhanden: meist verhielt sich die faradische Erregbarkeit normal.

Von 17 Individuen mit erhöhter Nervenerregbarkeit fand man bei 3 normale Verhältnisse an den Muskeln, bei 14 waren Veränderungen zu constatiren: immer fand sich bei erhöhter Muskelerregbarkeit der dazugehörige Nerv in seiner Erregbarkeit, wenigstens für eine Stromesart, in gesteigerter Anspruchsfähigkeit. Als ganz besonders interessant ist der vom Vf. geführte Nachweis zu erachten, dass ein Nerv bei der Erhöhung der Erregbarkeit häufig für beide Stromesarten ungleich anspruchsfähig ist; es war dies, was die Tetanie betrifft, ein bisher nicht und sonst in der Electrodiagnostik (von einzelnen Ausnahmen abgesehen) überhaupt unbekanntes Verhalten. Ebensowenig bekannt war bisher die Tat-

sache der Steigerung der Muskelerregbarkeit **ohne** gleichzeitig bestehende Entartungsreaction; auch braucht, wie Vf. gezeigt hat, diese Erregbarkeitserhöhung nicht für beide Stromesarten einzutreten.

Was schliefslich die **mechanische Erregbarkeit der Nerven** in der Tetanie betrifft, so erwies sie sich als ein **constantes, wichtiges** Symptom dieses Leidens. Sie fand sich aber auch bei Individuen, die zwar nie an Krämpfen gelitten hatten, die aber über das Gefühl des Zusammenziehens an den Extremitäten klagten, und bei denen auch eine elektrische Uebererregbarkeit sich finden kann (tetanoide Zustände). — Schliefslich zeigte sich die mechanische Uebererregbarkeit nicht selten bei einer Anzahl an verschiedenen nicht nervösen Zuständen leidenden Individuen, ferner ganz vereinzelt bei einigen Nervenkranken, ohne dass gleichzeitige erhöhte elektrische Nervenerregbarkeit bestand.

2) Nach genauer Beobachtung von 11 Tetaniekranken, deren Krankengeschichten ausführlich mitgeteilt werden, kommt H. zunächst in Bezug auf die **Aetiologie** des Leidens zu dem Schlusse, dass meist geschwächte, anämische, in jüngerem Alter stehende Individuen es sind, bei denen die „Beschäftigung“ eine nicht unwesentliche Rolle spielt (Schuster, Schneider). — Auch die **Entfernung des Kropfes** nimmt unter den ätiologischen Momenten eine gewisse Stellung ein; die Beseitigung der Schilddrüse selbst scheint dem Vf. dabei das Wesentliche zu sein und nicht die dabei unvermeidlichen Nervenverletzungen. Das Leiden zeigte sich ausnahmslos bilateral; meist waren die Beine mitergriffen, vereinzelt die Zunge, der Kehlkopf, der Schlund, die Augenmuskeln. In einem Falle dauerten die meist nur Minuten oder höchstens Stunden währenden Krämpfe Tage lang an. — Muskelflimmern fand sich als Vorbote der Anfälle nur vereinzelt, die **mechanische Muskelerregbarkeit** war bei einzelnen in den Vorderarmmuskeln sehr lebhaft, in den kleinen Handmuskeln aber **nie** gesteigert. Die **Sehnenreflexe** waren meist normal; in einem Falle fehlten sie.

In Bezug auf die Bedeutung des Trousseau'schen **Phänomens** ging dem Vf. aus dem Schwinden dieses Zeichens nur hervor, dass der Einzelanfall abgelaufen, nicht aber, dass die Krankheit als solche zu Ende war. Die **elektrische Erregbarkeit der Nerven** der vom Krampf heimgesuchten Körperteile war sowohl gegen den galvanischen, wie gegen den faradischen Strom sehr gesteigert (vergl. oben die Auslassungen Frankl's). — Aufser am N. facialis gelang der Nachweis dieser Steigerung auch an den Ramis masset. nervi trigemini und des N. hypoglossus, bei dessen Reizung auch AOTe erzielt wurde; ja, bei einem Kranken wurde sogar ein KaOTe beobachtet. Die galvanische und faradische Erregbarkeit halten, nach Vf., sowohl im Anstieg, wie im Abfall der Krankheit gleichen Schritt mit einander (**gegen** v. Frankl). — Die **mechanische Erregbarkeit** der motorischen Nerven war stets vorhanden; in einem Falle gelang es H. auch, durch Compression der Nervenstämme Anfälle auszulösen. Die **elektrische Prüfung**

der sensiblen Nerven stellte Vf. am N. supraorb., auricul. magnus, cutan. rad. superfic. und N. saphen. major (vgl. hierüber das Orig.) an; die gleichnamigen Nerven beider Körperhälften verhalten sich gegen den constanten, wie inducirten Strom gleich: es zeigte sich ein gleiches Verhalten des Zuckungsgesetzes der sensiblen und motorischen Nerven. — Nach Voruntersuchungen an Gesunden fand Vf. nun bei Tetaniekranken eine Steigerung der elektrischen Erregbarkeit der sensiblen Nerven gegen beide Stromesarten und zugleich eine Erregbarkeitssteigerung gegen mechanische Eingriffe.

Die Dauer des Leidens ist eine verschieden lange; es kann sich Wochen lang hinziehen, ja, durch immer wiederkehrende Recidive, Jahre lang dauern und, wenngleich selten, mit schliefslichen Lähmungen und Atrophien combiniren. Daher ist Vorsicht beim Stellen der Prognose von Nöten. — Von trophischen Störungen hebt Vf. den häufigen Wechsel der Fingernägel und in einzelnen Fällen eine bräunliche Pigmentirung der Hände und des Gesichtes hervor. — Albuminurie und Fieber sah H. in keinem seiner Fälle. — Ueber das Wesen der Krankheit wagt auch Vf. nur Vermutungen; am wahrscheinlichsten seien feinere moleculare Ernährungsstörungen des Nervensystems (Rückenmark, verlängertes Mark) anzunehmen und das Leiden zu den „Neurosen“ zu rechnen. — Bromkalium, Morphium, der galvanische Strom sind therapeutisch am wirksamsten zu verwerten.

Einige noch anhangsweise mitgeteilten Fälle gaben H. Veranlassung, auf die schon oben erwähnten trophischen Störungen, auf den Einfluss der kalten Jahreszeit für den Beginn des Leidens und der Recidive, auf das Vorkommen von Epilepsie neben und nach der Tetanie einzugehen und seine Bedenken gegen die H. Munk'schen Experimente und deren Auslegung (Schilddrüsenexstirpation) auseinanderzusetzen (Cbl. 1888, S. 129). Bernhardt.

J. Markuse, Ueber den jetzigen Stand der Syphilis- und Smegmabacillen. Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syph. XV. (1888) S. 343.

Vf. untersuchte fast ausschliefslich pathologische, wie normale Secrete auf Bacillen und fand solche unter 23 Sclerosen nur in 10 Fällen, unter 57 Papeln und breiten Condylomen der Genitalien und des Anus in 43 Fällen, unter 19 Papeln der Mundschleimhaut und des Rachens in einem Falle. In Producten der Tertiärperiode wurden die Bacillen durchgängig vermisst, ebenso in 2 Fällen von vesiculösem und pustulösem Syphilid. Von anderen pathologischen, aber nicht luetischen Secreten ergaben ein positives Resultat je 1 Fall von Ulcus molle und von Balanitis und 4 Fälle von Erosionen am Penis. Hier fand Vf. dieselben Bacillen, mit denselben morphologischen und tinctoriellen Eigenschaften, wie sie Lustgarten angegeben hat. — Im Smegma der Genitalien und des Anus waren in 20 Fällen regelmäfsig die von Matterstock, Alvarez und Tavel beschriebenen Bacillen nachzuweisen. Nachprüfungen

mit allen bisher angegebenen Tinctionsmethoden bestätigten die meisten bekannt gewordenen früheren Untersuchungen. — In Bezug auf die Unterscheidung der Smegma- und Syphilisbacillen konnte auch Vf. keine ganz bestimmte, gesetzmäfsige Formverschiedenheit für die Differenzirung entdecken, dagegen constatirte er einen bestimmten, chemischen Unterschied zwischen beiden darin, dass sich in den mit Anilinfuchsin gefärbten Präparaten die Syphilisbacillen unter Salpetersäureeinwirkung in 35—40 Secunden völlig entfärben, während die Smegmabacillen erst nach 2 Minuten verschwinden. — Vf. kommt zu dem Schluss, dass die Identität der Smegma- mit den Syphilisbacillen nicht bewiesen ist, dass es vorläufig aber auch nicht möglich erscheint, mit Bestimmtheit die Lustgarten'schen Bacillen als die Träger des Syphilisgiftes anzusehen, obgleich anzunehmen sei, dass dieselben mit der Lues in irgend einem Zusammenhange stehen. H. Müller.

Blanc, Action de l'ergotine sur l'involution de l'utérus. Ann. de gyn. 1888, March.

B. hat, veranlasst durch frühere Arbeiten über die Wirkung des Ergotins auf den puerperalen Uterus von Velpeau, Reichart u. A., an der geburtshülflichen Klinik in Lyon Versuche mit Ergotin gemacht. Er hat im ganzen 52 Fälle mit Ergotin behandelt und zwar nur nach normalen Entbindungen und zwar bekamen 40 Frauen während der ersten 5 Tage des Wochenbettes Ergotin, die anderen 12 bis zum 10. Tage. Die meisten haben einen, mehrere zwei, einige auch 3 Grm. Ergotin pro die subcutan bekommen; diejenigen, die über grofse Schmerzen nach der Injection klagten, bekamen Ergotin in Lösung oder Secale-Pulver. Zur Beobachtung wurde eine äufsere und eine innere Messung der puerperalen Uteri vorgenommen. Erstere wurde durch die Bauchdecken hindurch vorgenommen und zwar wurde erstens der Abstand des Fundus von der Symphyse und zweitens die Breite des Uterus zwischen zwei von oben an die Seiten des Uterus gelangten Fingern mit dem Centimetermafs gemessen (? Ref.). Die innere Messung geschah mit der Sonde. Auf 3 Tabellen sind die Resultate der täglichen Messungen verzeichnet. — 40 Fälle ohne Ergotin dienten zur Controlle.

Vf. fasst seine Resultate zum Schluss in 4 Sätzen zusammen: 1) Ergotin hat in den ersten 5—10 Tagen nach der Entbindung keinen günstigen Einfluss auf die Involution des Uterus; 2) in manchen Fällen hat Ergotin sogar den entgegengesetzten Einfluss, indem es eine energische Contraction verhindert; 3) daher ist Ergotin zur Beförderung der Contraction des Uterus post partum contraindicirt; 4) zur Bekämpfung von Hämorrhagien ist Ergotin ein sehr gutes Mittel. A. Martin.

A. Gautier et **Mourgues,** Sur les alcaloides de l'huile de foie de morue. Compt. rend. CVII. p. 110.

Aus tiefgelbem Lebertran, der durch seine Farbe einen Contact des Leberzelleninhaltes mit dem Oel und eine Beladung mit Gallenbestandteilen anzeigen soll (? Ref.),

haben Vff. nach einem, im Orig. einzusehenden Verfahren flüchtige und feste Basen aufgefunden und zwar von ersterem: Butyl-, Amyl- und Hexylamin und eine neue, erst bei 198—200° flüssige Base, das Hydrolutidin. Unter den fixen Basen fanden sie eine neue, das Aselin, dessen salzsaure Verbindung in der Kälte sofort erstarrt und ferner eine andere Base in der Mutterlauge von der Krystallisation des Aselin, dessen Platinchloridsalz ziemlich löslich ist und die Vff. Morrhuin nennen. Aufser Lecithin fand sich noch eine N-haltige, krystallisirende, ziemlich starke Säure, Gadussäure. Der gleich anfangs aus den Lebern ausfliefsende, weifse oder hellgrünlichgelbe Tran enthält höchstens Spuren von Alkaloiden. — Weitere Mitteilungen werden in Aussicht gestellt. J. Munk.

E. Salkowski, Ueber die spontane Zersetzung des Bilirubins. Zeitschr. f. physiol. Chemie XII. S. 227.

Beim Aufbewahren icterischer Harne verschwindet allmählich das Bilirubin vollständig und wandelt sich in dunkelgefärbte amorphe Massen um; irgend welche gut charakterisirten Derivate konnten nicht isolirt werden. Damit steht vielleicht die Entleerung dunkelgefärbter, aber nicht bilirubinhaltiger Harne in manchen Fällen von Icterus im Zusammenhang. E. Salkowski.

W. Zöge-Manteuffel (Mitt. a. d. Dorpater chir. Klinik), I. Ein Beitrag zur Technik und Casuistik der Fufsresection nach Wladimirow-Mikulicz. Petersburger med. Wochenschr. 1888, No. 2.

Die in einem Falle von fungöser Erkrankung des oberen und unteren Sprunggelenkes mit ausgedehnter Weichteilzerstörung bei einem 18jährigen Pat. verrichtete Resection nach Wladimirow-Mikulicz, stellt eine Erweiterung des Operationsgebietes nach unten dar. Der Schnitt begann über dem Os naviculare und ging parallel zur Fufssohle auf die andere Seite bis zum äufseren Rande des Os cuboideum. Von den Endpunkten dieses horizontalen Schnittes stiegen beiderseits 2 Schnitte schräg nach aufwärts und hinten über die Knöchel an und wurden etwa eine handbreit oberhalb des Fersenhöckers in gesunder Haut durch einen Querschnitt vereinigt, welcher gleichzeitig auch die Achillessehne vollständig durchtrennte. Entfernt wurden von den Unterschenkelknochen 8 Ctm., Os cuboid. und navicul. wurden etwa in der Mitte abgesägt und das osteoporotische Fersenbein ausgelöffelt. Heilung ohne Zwischenfall. — Bei einer zweiten 45 Jahre alten Pat. mit grofsem Beingeschwür verfuhr Vf. typisch nach Mikulicz. Unter 33 nach der Wladimirow-Mikulicz'schen Methode behandelten Fällen betrafen 25 cariöse Processe, 3 Neubildungen, 3 traumatische Zerstörung der Ferse und 2 ulcerative Processe und gaben die 3 letzten Categorien bis auf 1 Fall, dessen Ausgang unbekannt, gute Resultate. Dagegen sind von den wegen tuberculöser Caries Operirten völlig ausgeheilt 11, nur mit einer Prothese konnten gehen 6, amputirt wurden nachträglich 5; es starben an allgemeiner Tuberculose 2 und noch nicht völlig geheilt blieb 1. P. Güterbock.

Duplay, De la trepanation de l'apophyse mastoide. (Indications et Contre-Indications. — Technique opératoire. — Traitement consécutif. — Resultats.) Arch. gén. de méd. 1888, p. 586. Mai et Juin.

D. bespricht in sehr ausführlicher und anschaulicher Weise die Krankheiten der Pars mast. des Schläfenbeins. Bezüglich der Behandlung derselben, namentlich bezüglich der Indicationen zur Trepanation des Warzenfortsatzes, sowie auch der Operationsmethoden und der Nachbehandlung steht er im Wesentlichen auf dem von den meisten deutschen Autoren vertretenen Standpunkte. Schwabach.

Schimmelbusch, Eine Modification des Koch'schen Plattenverfahrens. Fortschr. d. Med. 1888, No. 16.

Vf. benutzt zwei 1 Mm. dicke Glasplatten, welche durch einen dazwischen gelegten Rahmen von Pappe in einer Distanz von $1^1/_2$ Mm. auseinander gehalten und durch federnde Metallklammern zusammengepresst werden. Der Apparat wird in heifser

Luft trocken sterilisirt. Behufs Beschickung des Apparates mit Gelatine wird die obere Platte gelüftet. Letztere schützt die Plattencultur vor Verunreinigung mit Luftkeimen, ermöglicht in bequemer Weise die Demonstration und gestattet die Untersuchung unter dem Mikroskop mittelst schwacher und mittlerer Vergrößerungen.

O. Riedel.

A. G. Bourne, A note of filaria sanguinis hominis: with a description of a male specimen. Brit. med. J. 1888, No. 1429.

Bei der Operation einer lymphoiden Hodensackgeschwulst wurden 2 erwachsene Exemplare von Filaria sanguinis hominis gefunden, während das Tags darauf untersuchte Blut des Operirten zahlreiche Embryonen aufwies. Von den erwachsenen Exemplaren war eins ein Männchen, das andere ein Weibchen. Des letzteren Gestalt stimmte mit den bisherigen Beschreibungen überein, bis auf den Umstand, dass die Vagina ausgestülpt erschien, aber wahrscheinlich arteficiell bei der Präparation. Das Schwanzende fehlte. Bei dem Männchen, dessen Länge $1^1/_4$ Zoll betrug, fehlte das vordere Ende; das Schwanzende war intact und mit 2 Haken versehen, deren Gestaltung zweifellos ein charakteristisches Merkmal ist. Einer derselben, der in situ geblieben war, zeigte sich am Anfangsteile breit, um dann stets dünner zu werden. In der Mitte desselben zeigte sich eine seitliche Prominenz, welche, wenn der Haken in situ liegt, das freie Ende bildet, während der breite und der dünne Teil neben einander ruhen.

C. Rosenthal.

A. Brault et **L. Gaillard**, Sur un cas de cirrhose hypertrophique pigmentaire dans le diabète sucré. Arch. gén. de méd. 1888, p. 38. Janvier.

Der vorliegende Fall ist der 6. in der Reihe der von französischen Autoren, namentlich von Hanot (Cbl. 1886, S. 244) beschriebenen eigenartigen Pigmentirung der hypertrophischen cirrhotischen Leber bei Diabetikern, doch fehlte in demselben die anderweitig beobachtete Färbung der Haut (Melanodermie). Nebenbei bemerkt, ist von Lucas-Championnière ein Fall von pigmentirter Cirrhose ohne Hypertrophie beschrieben worden, während andererseits 3 Beobachtungen von hypertrophischer Cirrhose ohne jegliches, oder irgendwie nennenswertes Pigment vorliegen.

C. Rosenthal.

A. Hennes, Ueber angeborene Auswüchse am Halse. Arch. f. Kinderheilk. IX. S. 436.

Mit dem Namen „Kiemenganghautauswüchse" belegt man alle angeborenen Hautfortsätze in der Ohr- und der unteren Halsgegend, die sich von Kiemenspaltenresten herleiten und im Inneren als charakteristischen Bestandteil einen Achsenkörper aus Netzknorpel enthalten. Vf. hat die in der Literatur bekannt gewordenen Fälle zusammengestellt und die Beschreibung eines solchen Auswuchses am Halse hinzugefügt. Aus seinen Untersuchungen ergiebt sich, dass die Hautauswüchse am Halse im Vergleiche zu denen vor dem Ohre ziemlich selten sind; sie müssen als Reste der fötalen Kiemenbögen angesehen werden. Dafür spricht ihre anatomische Structur, besonders der Netzknorpel, die Lagebeziehungen der Gefäße und Nerven zum Knorpel und ihr typischer Sitz. Letzterer entspricht genau der Stelle, wo die Fistula colli congenita ausmündet, weshalb als specielle Ursprungsstätte in erster Linie der zweite Kiemenbogen in Betracht kommt.

Stadthagen.

M. Standish, A case of retinitis pigmentosa treated electrically. Boston med. and surg. J. 1888, No. 16.

Das central sehr herabgesetzte und excentrisch eingeengte Sehvermögen einer 33jährigen, an Retinitis pigmentosa leidenden Frau wurde vom Vf. durch Anwendung schwacher galvanischer Ströme (positiver Pol am geschlossenen Auge, negativer an Stirn oder Schläfe, 5 Minuten lange Durchströmung mehrmals wöchentlich) innerhalb 15 Monaten sehr erheblich gebessert.

Bernhardt.

A. Strümpell, Zur Aetiologie der spinalen Kinderlähmung (Poliomyelitis acuta). Sonderabdruck.

Die spinale Kinderlähmung ist nach Vf. wahrscheinlich auf eine acute Infection des Körpers zurückzuführen. Zwar ist sie nicht ansteckend, dafür tritt sie aber in bestimmten Jahreszeiten (Sommer) häufiger auf, auch weiſs man, dass Geschwister gleichzeitig von der Krankheit befallen werden können (Seeligmüller). — St. berichtet nun über 3 Fälle spinaler Kinderlähmung, welche 3 Kinder betreffen, die aus einem eine Stunde von Erlangen entfernten Dorfe stammen und welche alle im Monate August 1886 erkrankten (2 waren Geschwister). Vf. schlieſst einen Zufall aus. — Möglicherweise steht auch ein bei einem 8jährigen Knaben beobachteter Fall von Encephalitis (nach Masern aufgetreten) mit jenen Fällen acuter Poliomyelitis in Zusammenhang: der Wohnort dieses Kindes lag eine halbe Stunde von dem der oben besprochenen Kinder entfernt. Bernhardt.

Mendel, Ein Beitrag zur Lehre von den periodischen Psychosen. Allg. Ztschr. f. Psych. XLIV. 1888, Heft 6.

Zu den bereits bekannten Formen der periodischen Psychosen, der periodischen Manie, Melancholie und dem Delirium hallucinatorium periodicum (Kirn, Krafft-Ebing) fügt Vf. eine neue Form, die Paranoica periodica, hinzu und erläutert dieselbe durch einige Krankengeschichten. Charakterisirt ist der einzelne Anfall durch das Auftreten von Verfolgungs- und Gröſsenvorstellungen. Zwischen den Anfällen Intermissionen. In periodischen Zwischenräumen kehren die Anfälle wieder, gewöhnlich acut einsetzend, endigend mit schnellem Aufhören. Die einzelnen Anfälle gleichen sich einander. Siemerling.

M. Gerheim, Ueber Mischinfection bei Gonorrhoe. Vrhd. d. phys.-med. Ges. zu Würzburg N.F. XXI. S.-A.

G. sucht darzutun, dass der Tripper eine rein locale Erkrankung ist, die nur auf Cylinderepithel zur Entwickelung kommt und dass alle Entzündungsprocesse, die im Anschluss an Gonorrhoe auftreten, auf Mischinfection beruhen, soweit sich die erkrankten Gewebe in ihrem histologischen Bau nicht eng an das Cylinderepithel anschlieſsen. — Von neuen Tatsachen werden in der Arbeit 2 Fälle aus der Praxis Bumm's mitgeteilt, in denen sich auf dem Boden einer gonorrhoischen Bartholinitis eine durch Secundärinfestion bedingte Eiterung entwickelte. H. Müller.

R. Gersuny, Beitrag zur Technik der supravaginalen Amputation des Uterus und zur Statistik dieser Operation. Wiener med. Wochenschr. 1888, No. 7.

Aehnlich wie man jetzt die früher übliche extraparietale Stielversorgung bei Ovariotomieen vollkommen aufgegeben hat, glaubt G., dass auch bei der supravaginalen Amputation des Uterus allmählich die intraparietale Stumpfversorgung immer gröſsere Verbreitung gewinnen wird.

G. hat 15 Fälle mit Stielversenkung nach Schröder mit 4 Todesfällen und 7 weitere Fälle nach einer eigenen, der v. Hacker'schen ähnlichen Methode behandelt. Hierbei wird der Uterusstumpf nach Verengung des Cervicalkanals mit dem Thermokauter in sagittaler Richtung vereinigt und in einer Entfernung von 1 Ctm. von dieser Nahtlinie mit dem Peritonealsaum durch etwa 12 Nähte vernäht. Hierüber wird dann die Bauchwunde geschlossen und die so gleichsam entstehende Höhle über dem Uterusstumpfe drainirt. Von den 7 so behandelten Fällen starb einer.

A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraſse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 3. November. No. 44.

E. du Bois-Reymond, Bemerkungen über einige neuere Versuche am Torpedo. Sitzgsb. d. k. preuss. Akad. d. Wiss. zu Berlin, Math.-phys. Cl, 1888, XXII. S 531.

Vf. bespricht die von Gotch am Zitterrochen angestellten Versuche und die von ihm daraus abgeleiteten Folgerungen. Er weist nach, dass wenn G. den von ihm selbst früher näher studirten Organstrom des unversehrten Tieres vermisste, der üble Zustand der zur Verfügung gewesenen Tiere Schuld daran war. Er kritisirt ferner die auf Organpräparate bezüglichen Beobachtungen und die darauf gegründete Theorie des Organstroms desselben Autors. Insbesondere erklärt er sich gegen die Annahme einer Dauererregung, eines „Excitatory change“ der verletzten Organsubstanz und hebt hervor, wie viel einleuchtender die von ihm selbst gegebene Erklärung des Organstromes als einer Nachwirkung voraus-

gegangener Schläge sei, und wie man den Organstrom nicht als ein Analogon des Ruhestromes der Muskeln aufzufassen hat, sondern ihn der von Röber beobachteten „inneren Nachwirkung" des Tetanus auf den Muskelstrom vergleichen müsse.

Schlieſslich wendet sich Vf. gegen die Einwendungen, die G. wider die von ihm gemachte Annahme einer irreciproken Leitung des elektrischen Organs erhoben hat. Langendorff.

---

1) Huppert und **Zahor,** Ueber die densimetrische Bestimmung des Eiweiſses. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 467. — **2) Zahor,** Ueber die densimetrische Bestimmung des Eiweiſses im Harn. Ebenda S. 484.

1) Nach den theoretischen Ableitungen von Budde leidet die ursprünglich von Lang vorgeschlagene Methode, den Eiweiſsgehalt der eiweiſshaltigen Flüssigkeiten aus der Differenz der specifischen Gewichte der genuinen und der enteiweiſsten Flüssigkeit zu bestimmen, an dem principiellen Fehler, dass der Multiplicationsfactor kein constanter, sondern ein variabler ist. H. und Z. haben sich durch Doppelbestimmungen des Eiweiſs einerseits gewichtsanalytisch, andererseits auf densimetrischem Wege an einer groſsen Zahl von Eiweiſslösungen verschiedenster Art überzeugt, dass der Factor in der Tat wechselnd ist und zwar in ihren Versuchen von 353—440. Ebenso fielen alle Versuche mit complicirteren Factoren, zu einem brauchbaren Resultat zu gelangen, negativ aus (es muss in dieser Beziehung auf das Orig. verwiesen werden, Ref.), sodass die Methode für Eiweiſslösungen im Allgemeinen unbrauchbar ist, wenn es sich nicht um bloſse Annäherungen handelt.

2) Z. hat speciell die Anwendung der Methode für Harn untersucht und gefunden, dass bei Anwendung des Factors 400 der gröſste beobachtete Fehler für 100 Cctm. Harn 0,05 Grm. Eiweiſs betrug, der mittlere Fehler $\pm$0,0175 Grm. gegenüber der mit allen Cautelen ausgeführten Bestimmung durch Gewichtsanalyse. Die Ausführung der Bestimmung ist der Hauptsache nach folgende: Man versetzt den filtrirten Harn, wenn nötig, mit soviel Essigsäure, dass sich in einer Probe beim Erhitzen zum Sieden das Eiweiſs vollständig ausscheidet; von dem so vorbereiteten Harn reservirt man einen Teil zur Bestimmung der Dichte, den anderen gieſst man in eine nicht ganz davon gefüllte Medicinflasche, verschlieſst dieselbe mit einem festzubindenden Kautschuckstöpsel und erhitzt in einem Wasserbade (10—15 Minuten im Sieden), lässt erkalten, filtrirt unter Vermeidung der Verdunstung. Nunmehr bestimmt man das specifische Gewicht des Harns und des Filtrates, indem man die damit angefüllten Cylinder in ein gröſseres Gefäſs mit Wasser stellt, damit die Temperatur beider Flüssigkeiten dieselbe ist. Die Gewichtsdifferenz, multiplicirt mit 400, ergiebt den Gehalt an Eiweiſs. Zur Bestimmung der Dichte sind besondere Aräometer erforderlich, die Urometer unbrauchbar. E. Salkowski.

J. Cohnstein und **N. Zuntz**, Weitere Untersuchungen zur Physiologie des Säugetierfötus. Arch. f. d. ges. Physiol. XLII. S. 342.

Zur Untersuchung der Blutdruckänderungen vor und nach der Geburt benutzten die Vff., wie schon in ihren früheren Studien (Cbl. 1884, S. 789), den zur Geburt reifen Schafsfötus. Hier konnten sie sich überzeugen, dass die ersten Atembewegungen den arteriellen Blutdruck, wenn auch nur in geringem Maſse, doch deutlich erhöhen. Die Ringmusculatur der Nabelarterie überwindet weiterhin den Blutdruck derart, dass die Nabelarterie für Blut undurchgängig wird.

Weiter beweisen Vff., dass die entscheidende und wesentlichste Ursache für den Uebergang der Apnoe des Fötus in den ersten Athemzug des Neugeborenen die wachsende Venosität des Blutes ist, welche aus der Unterbrechung der Placentaratmung resultirt. Das Atemcentrum des Fötus ist ebenso, wie das des Geborenen durch O-Mangel, Anhäufung von CO_2 und anderen Producten, welche namentlich bei der Muskeltätigkeit entstehen, erregbar. Aber diese Erregbarkeit des Atemcentrums z. B. für den CO_2-Reiz ist am ersten Tage nach der Geburt sehr viel geringer, als später, wohl in Zusammenhang mit der unvollkommenen Entwickelung des Nervensystems. Die dauernde Armut des fötalen Blutes an O und dessen geringe Stromgeschwindigkeit wirken vermuthlich mit, um beim Fötus die Erregbarkeit auf einer noch viel niederen Stufe zu erhalten. Wenn endlich der Athemreiz beim Fötus einmal so hoch steigt, dass die Inspiration erfolgt, wird diese sofort auf reflectorischem Wege gehemmt infolge des Reizes, welchen die eindringende Flüssigkeit auf die Schleimhaut der ersten Luftwege übt (sog. Tauchreflex). Das Hinwegfallen dieses Reflexes nach der Geburt kommt für die Einleitung der Atmung mit in Betracht.

Nach Injection von 3 proc. NaCl- oder 30 proc. Zuckerlösung in das Blut des Muttertieres (Hund, Katze, Kaninchen, Meerschweinchen) fanden Vff. die Concentration des mütterlichen Blutes, gemessen durch die Zahl der Blutkörperchen und den Hämoglobingehalt, erheblich und rasch sinken. Gleichzeitig stieg die Concentration des fötalen Blutes — unzweifelhaft dadurch, dass letzteres an das mütterliche Blut Wasser abgegeben hat. Dem Austritt von Wasser aus dem fötalen Blute entsprach das Eintreten erheblicher Zuckermengen, sodass der Zuckergehalt, der sonst 0,13—0,15 pCt. beträgt, auf 0,4—1,0 pCt. anstieg. Damit ist zum ersten Male der sichere Nachweis geliefert, dass nicht nur Gase, sondern auch Wasser und lösliche Nährstoffe in reichlichem Maaſse durch die Placenta in das Fötalblut übertreten. Die Concentrationsdifferenz zwischem mütterlichem und fötalem Blute, welche Bedingung für diesen Diffusionsprocess ist, wird normal stetig dadurch unterhalten, dass die Gewebe des Fötus seinem Blute fortwährend Salze, Zucker u. A. entziehen.

Auf Grund vergleichender Betrachtungen des Respirationsprocesses in den verschiedenen Lebensperioden kommen die Vff. zu dem Ergebniss, dass intrauterin bereits alle Bedingungen des regeren Stoffwechsels gegeben sind und dass nur die Reize fehlen, welche

die Organe zu lebhafterer Tätigkeit anregen. Die kräftigeren Muskelanstrengungen, die in Gang kommende Wärmeregulation, die Tätigkeit des Respirations- und Verdauungsapparates haben wohl den wesentlichsten Anteil an der gewaltigen Steigerung des Stoffwechsels nach der Geburt. J. Munk.

L. Leven, Experimentelle Untersuchungen über die Regeneration der quergestreiften Muskelfaser unter besonderer Berücksichtigung der Karyokinese. Deutsches Arch. f. klin. Med. LXIII. S. 165.

Vf. operirte mit 23 Kaninchen, indem er am häufigsten mit der Pravaz'schen Spritze intramusculäre Injectionen einer concentrirten Lösung von Carbolsäure in Glycerin machte, oder Muskelpartien einfach incidirte oder durchschnitt, teils subcutan, teils offen unter antiseptischen Cautelen. Zum Färben benutzte er Safranin nach Pfitzner'scher Vorschrift. Die indirecten Kernteilungsfiguren der Muskelkerne, die Vf. genau beschreibt, verlaufen nach demselben Schema der mitotischen Kernteilungen überhaupt. Nach der Carbolglycerin-Injection bildete sich eine Sequestrirung der geätzten Partie; dieselbe nahm eine dunkelbraune Farbe und bröcklige Consistenz an; in derselben war wachsartige und körnige Degeneration wahrzunehmen, sowie Zerfall in Langsfibrillen und Zerfall in der Richtung der Querstreifen. Die Kerne waren zerfallen. Nach 24 Stunden beginnt in den Fasern, welche dem Aetzschorf nicht unmittelbar anliegen, Vermehrung der Kerne in der Weise, dass man teils Vermehrung bis zu kleinen Haufen findet, in denen keine Mitosen wahrzunehmen sind, teils Vermehrung mit zahlreichen karyokinetischen Figuren; jede dieser letzteren ist umgeben von einer spindelförmigen Protoplasmamasse. Das Sarcolemma wird schon im Bezirk der Kern- und Zellenneubildung unsichtbar. Vom 2. und 3. Tage an treten die Degenerations-Veränderungen zurück; die Muskelfasern zeigen aufser Kernvermehrung eine etwas undeutlichere Querstreifung, bis plötzlich unter Schwund des Sarcolemmaschlauches enorme Proliferation der Kerne eintritt und „der ganze Faserinhalt in der Muskelzellenmasse aufgeht.“ Am 3. Tage kommen die sogenannten bandförmigen Platten hinzu, von denen Vf. mit Kraske annimmt, dass es sich um Teile alter Muskelfasern handelt, die durch Abspaltung von Muskelzellen und longitudinale Zerklüftung in ihrer Form verändert sind; die Abspaltung beschränkt sich aber nach der Ansicht des Vf.'s nicht nur auf einzelne Zellen, sondern ganze bandförmige Platten trennen sich schon als solche von der alten Faser; eine Muskelfaser zersetzt sich oft in 2, 3 oder mehr solche Platten, „deren einander zugewendete Ränder sich vollkommen entsprechen.“ Sie sind am 4.—6. Tage am zahlreichsten, später spärlicher, am 10. Tage findet man nur noch Reste. Sie enthalten karyokinetische Figuren in grofser Menge und unterscheiden sich in der regeneratorischen Bedeutung von den Muskelzellenschläuchen nur durch geringere Energie des Proliferationsvorganges. Nach dem 10. Tage sieht man viele Muskelzellen in Längsreihen geordnet, an ihrem spitzen Ende durch feine Fäden untereinander verbunden, wahrscheinlich also

directe durch Teilung entstandene Abkömmlinge einer Muskelzelle. Gegen Ende der 4. Woche tritt leichte Querstreifung und gleichzeitig wieder der Sarcolemmaschlauch in Erscheinung. Die Muskelkerne nehmen dann allmählich eine mehr wandständige Stellung ein.

Langerhans.

H. Bonde (Aus der Heidelberger chir. Klinik des Prof. CZERNY), III. Zur Statistik der Carcinome der oberen Gesichtsgegend. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 307.

Die 85 Seiten starke Arbeit umfasst das Material der stationären Klinik in Heidelberg von 1877—1884 und sind die einzelnen Fälle mit großer Sorgfalt — wie sich aus der Wiedergabe der Krankengeschichten am Schluss der Abhandlung ersehen lässt — bis zu Ende Mai 1885 weiter verfolgt. Dem wiederholt betonten Zwecke dieser Zeitschrift entsprechend, müssen wir uns versagen, hier auf die Besonderheiten der verschiedenen von Vf. beschriebenen Geschwulstformen einzugehen, sondern können nur aus der vom Vf. gegebenen Gesammtübersicht der therapeutischen Erfolge das Wichtigste hervorheben.

Unter 131 Carcinomen der oberen Gesichtsgegend waren 19 (15 pCt.) Schleimhautkrebse, die übrigen Hautkrebse und kamen auf die einzelnen Teile dieser Gegend 40 (30,5 pCt.) auf die Nasenhaut, 31 (23,7 pCt.) auf die Wangenhaut, je 13 (9,9 pCt.) auf die Augenlider und den Oberkiefer mit Nasenhöhle, 11 (8,4 pCt.) auf die Stirn, 10 (7,6 pCt.) auf Schläfe, 6 (4,6 pCt.) auf die Wangenschleimhaut, 5 (3,8 pCt.) auf das äußere Ohr und 5 (1,6 pCt.) auf die Oberlippe. Dem Geschlechte nach handelte es sich, in Uebereinstimmung mit den Statistiken von C. O. WEBER, BILLROTH und WINIWARTER, um ein geringes Ueberwiegen der Männer (70) über die Frauen (61) und wird letzteres nicht durch eine größere hereditäre oder anderweitige ätiologische Prädisposition genügend erklärt. Nur 2 Fälle kamen auf das 21.—30. Lebensjahr, unter 41 Jahre waren nur 12 Patienten alt, von da an steigt die Zahl der Erkrankungen stetig, bis sie für das 61.—65. Jahr 23 und für das 66.—70. Jahr 19 beträgt, um für das 71.—75. Jahr auf 11 und das 81.—85. Jahr auf 1 herabzusinken. Hereditäre Verhältnisse konnten sicher nur 5 Mal constatirt werden, doch ließen sich die einschlägigen Daten nicht immer ausreichend beibringen. Trauma soll 12 Mal die Ursache des Carcinoms gewesen sein; wiederholt entwickelte sich dasselbe an Stellen anderweitiger Erkrankung, darunter 4 Mal auf lupös erkrankter Haut. Klinisch ließ sich der Verlauf der Hautcarcinome von denen der Schleimhautcarcinome deutlich trennen und konnten die beiden Haupttypen ersterer, die flache Ulceration und die infiltrirte Wucherung, namentlich an den Krebsen der Nasenhaut genau beschrieben werden. Die Schleimhautcarcinome boten dagegen durchweg das Bild der infiltrirten, teilweise zu kraterförmigen Geschwüren zerfallenen Wucherung und war ihr Verlauf in so überwiegenden Majorität bis zur ersten Operation nur von einer Dauer von 9 Monaten, während die gleiche Zahl für

mindestens die Hälfte der Hautcarcinome 2 Jahre betrug. Die Maximalziffern zeigten hier noch gröfsere Unterschiede, nämlich 18 Monate gegenüber 16 Jahren. Drüsenschwellung (wohl nicht immer carcinomatöser Natur) ist bei 16 pCt. notirt. Auffallend gering ist die Zahl inoperabler Fälle = 5, wahrscheinlich die Folge davon, dass unheilbare Patienten sogut wie gar nicht in die stationäre Klinik aufgenommen wurden. Nur 2 (beides Oberkiefercarcinome) starben in directem Gefolge der Operation (darunter 1 an Erisypel mit Meningitis und Pneumonie), wogegen ältere Statistiken der Gesichtskrebse eine directe Sterblichkeit von 10 pCt. aufweisen. Von den 127 Operirten boten mit Sicherheit 47 (37,6 pCt.) Recidive, darunter Carcinome der Nasenhaut 11 (28,9 pCt.), der Augenlider 3 (25 pCt.), des äufseren Ohres 1 (40 pCt.), der Wangenhaut 9 (31 pCt.), der Stirn 7 (63,6 pCt.), der Schläfe 3 (30 pCt.), des Oberkiefers sammt Nasenhöhle 8 (61,5 pCt.), der Wangenschleimhaut 4 (80 pCt.).

Ueber die Gesammtergebnisse reproduciren wir die beiden Schlusstabellen Vf.'s:

	Zahl der operirten Fälle.	Ohne Recidiv lebend.	† an Recidiv.	† an anderweitigen Krankheiten ohne Recidiv.	† bei zweifelhafter Todesursache.	geheilt entlassen, Ausgang unbekannt.	mit Recidiv lebend.	inoperabel.	Summa aller Fälle.
I. Carcinome der Haut.									
Nasenhaut ...	38	20 (52 pCt.)	3 (7,9 pCt.)	7 (18,4 pCt.)	—	3 (7,9 pCt.)	5 (13,2 pCt.)	2	40
Augenlider ...	12	7 (58 pCt.)	—	—	3 (25 pCt.)	—	2 (16,6 pCt.)	1	13
Aeufseres Ohr	5	2 (40 pCt.)	1 (20 pCt.)	—	1 (20 pCt.)	—	1 (20 pCt.)	—	5
Wange	29	10 (34,5 pCt.)	6 (20,7 pCt.)	3 (10,3 pCt.)	4 (13,8 pCt.)	3 (10,4 pCt.)	3 (10,3 pCt.)	2	31
Stirn	11	3 (27,3 pCt.)	3 (27,8 pCt.)	—	2 (18,2 pCt.)	2 (18,2 pCt.)	1 (9 pCt.)	—	11
Schläfe	10	6 (60 pCt.)	2 (20 pCt.)	—	—	1 (10 pCt.)	1 (10 pCt.)	—	10
Oberlippe	2	1 (50 pCt.)	—	—	—	1 (50 pCt.)	—	—	2
Summa	107	49 (45,8 pCt.)	15 (14 pCt.)	10 (9,4 pCt.)	10 (9,4 pCt.)	10 (9,4 pCt.)	13 (12,1 pCt.)	5	112

	Zahl der operirten Fälle.	Ohne Recidiv lebend.	† an Recidiv.	† an anderweitigen Krankheiten ohne Recidiv.	† an anderweitigen Todesursachen.	geheilt entlassen, Ausgang unbekannt.	mit Recidiv lebend.	inoperabel.	Summa aller Fälle.
II. Carcinome der Schleimhaut.									
Oberkiefer mit Nasenhöhle	13	2	6	2 († an der Operation.)	1	1	1	—	13
Wangenschleimhaut	5	—	3	—	1	1	—	1	6
Summa	18	2	9	2	2	2	1	1	19

P. Güterbock.

Habermann, Zur Entstehung des Cholesteatoms des Mittelohrs (Cysten in der Schleimhaut, der Paukenhöhle, Atrophie der Nerven in der Schnecke). Arch. f. Ohrenheilk. XXVII. S. 42.

H. hatte Gelegenheit, das linke Felsenbein eines 21jährigen Mannes, der unter den Erscheinungen der eitrigen Meningitis gestorben war, zu untersuchen. An der hinteren Fläche des Schläfenbeins, etwa 1 Ctm. nach innen vom aufsteigenden Teil des Pars squamosa, fand sich ein für eine dicke Sonde durchgängiges linsengroſses Loch in der Dura mater und diesem entsprechend im Knochen eine 3 Mm. im Durchmesser haltende Oeffnung mit scharfen Rändern, die vom Warzenfortsatz her mit glänzenden häutigen Massen ausgefüllt war. Im Antrum mast. eine groſse Menge eingedickten Eiters, wuchernde Granulationen an der vorderen äuſseren Wand, eine erbsengroſse und cholesteatomatöse Masse an der hinteren Wand. Von dieser Masse lieſs sich ein 2—3 Mm. breiter Epidermisstreifen nach vorn bis gegen den hinteren Rand des Hammergriffes verfolgen. Die Gegend der beiden Fenster durch die verdickte Schleimhaut ganz verdeckt; das Trommelfell zeigte eine gröſsere Perforation im hinteren oberen Quadranten, am äuſseren durch einen Polypen verdeckt. Vom Perforationsrande her zog nach oben auch über den Hammerhals ein schmaler Streifen Epidermis, der bis zum vorderen Rande des Trommelfelles reichte. Das Nähere hierüber, sowie über die mikroskopische Untersuchung s. Orig.

Bezüglich der Entstehung des Cholesteatoms ist H. der Meinung,

dass zunächst die Epidermis vom Trommelfellrande her, während das Epithel der Schleimhaut durch die noch bestehende Eiterung immer wieder zerstört wurde, nach und nach durch die grofse Perforation im hinteren oberen Quadranten bis in's Antrum hineinwuchs. Die von der Oberfläche dieser Epidermis sich normaler Weise abstofsenden Hornschichten bleiben dann im Antrum mast. zurück und sammeln sich zu einer gröfseren Masse, dem sog. Cholesteatom; sie führen durch Druck auf den unterliegenden Knochen zur Usur desselben, zum Durchbruch in die Schädelhöhle und zur Meningitis. Demnach ist die dermoidale Umwandlung der Schleimhaut nicht, wie Schwartze meint, als Heilungsvorgang bei der eitrigen Mittelohrentzündung aufzufassen. H. glaubt vielmehr, dass diese Art des Entstehens des Cholesteatoms nicht eine vereinzelte, sondern die am häufigsten vorkommende sei.

Bezüglich der von H. in grofser Zahl in der Paukenhöhlenschleimhaut gefundenen Cysten ist er der Meinung, dass ein Teil derselben, die mehr oberflächlich und am Promontorium gelegenen, aus Drüsen hervorgegangen seien. Den an demselben Präparat gefundenen teilweisen Schwund der Nerven glaubt er als Inactivitätsatrophie bezeichnen zu sollen, hervorgerufen durch die in Folge der Ankylose des Steigbügels und der Verwachsung der Nische des runden Fensters mit Bindegewebe seit frühester Kindheit dauernde Functionshemmung des Nerven. Schwabach.

A. Fränkel, Ueber die bakteriologische Untersuchung eitriger pleuritischer Ergüsse und die aus denselben sich ergebenden diagnostischen Schlussfolgerungen. Charité-Annalen XIII. (1888) S. 147.

Vf. berichtet über die bakteriologische Untersuchung von 12 Empyemen, welche in den letzten 2 Jahren zur Beobachtung kamen. Von diesen Fällen hatten 3 eine zweifelhafte Pathogenese, 3 waren nach fibrinöser Pneumonie, 4 bei ausgesprochener Lungentuberculose, 2 abhängig von aufserhalb der Lungen gelegenen Infectionsherden aufgetreten.

Bei den 3 Fällen der ersten Gruppe, bei denen übrigens die anamnestischen Erhebungen eine voraufgegangene pneumonische Erkrankung wahrscheinlich machten, wurde im Empyemeiter ausschliefslich der kettenförmige Eitercoccus gefunden.

Bei den 3 nach fibrinöser Pneumonie entstandenen Fällen fand sich der von Vf. beschriebene ovaläre Doppelcoccus der Pneumonie auch im pleuritischen Exsudat. Der eine der Fälle verlief tötlich noch vor abgelaufener Pneumonie, die anderen beiden heilten durch allmähliche Perforation des Empyems nach den Lungen hin.

Von den 4 bei Tuberculose entstandenen Empyemen hatten sich 2 erst im Anschluss an Pneumothorax entwickelt. In einem der beiden letztgenannten Fälle wurden intra vitam Tuberkelbacillen im Eiter und zwar (obwohl wiederholt eine Punction stattgefunden

hatte) bei Fehlen jeglicher anderweitiger Mikroorganismen constatirt. Bei den 3 anderen tuberculösen Empyemen lieferte die Untersuchung des Eiters stets ein negatives Resultat.

Von den beiden Empyemen der letzten Gruppe schliefslich war die pleuritische Erkrankung in dem einen Falle nach einer diffusen Peritonitis aufgetreten, die durch einen Verschwärungsprocess des Processus vermiformis entstanden war; in dem anderen Falle handelte es sich um das Fortschreiten eines phlegmonösen retropharyngealen Processes auf Pleuren und Pericardium. — In beiden Fällen fanden sich in dem anfangs nur serös-fibrinös erscheinenden, später eitrigen Exsudat die kettenförmigen Eiterkokken.

Vf. ist durch seine Untersuchungen zu folgenden Schlussfolgerungen gelangt: 1) Ein grofser Teil der serös-fibrinösen Pleuraergüsse ist tuberculösen Ursprungs; doch ist das Vorkommen einer genuinen (primären) Pleuritis sero-fibrinosa nicht ohne Weiteres in Abrede zu stellen. 2) Bei der Mehrzahl aller serös-fibrinösen Pleuritiden (incl. der auf tuberculöser Basis entstandenen) werden Mikroorganismen nicht gefunden. 3) Ergiebt die mikroskopische Untersuchung eines nicht eitrig erscheinenden Pleuraexsudates das Vorhandensein von Streptokokken in demselben, so besteht die Präsumtion einer in kürzester Frist erfolgenden eitrigen Metamorphose oder es liegt tatsächlich bereits ein Empyem vor, bei dem nur die Eiterkörperchen sich an den Boden der Pleurahöhle gesenkt haben. 4) Das Vorkommen primärer Empyeme ist nicht zu bezweifeln. 5) Im Gegensatz zu den serös-fibrinösen Pleuraexsudaten werden in den Empyemen meistenteils Mikroorganismen und zwar verschiedener Art angetroffen. 6) Den Streptokokkenbefunden (desgl. den Staphylokokken) ist eine bestimmte diagnostische Bedeutung nicht beizulegen, insofern dieselben sowohl bei primären Empyemen, wie bei secundären (d. h. solchen, welche sich im Gefolge von primärer fibrinöser Pneumonie, Tuberculose oder eines aufserhalb der Pleurahöhle befindlichen Infectionsherdes entwickelt haben) angetroffen werden können. 7) Dagegen weist das ausschliefsliche Vorhandensein von Pneumoniekokken im Exsudate darauf hin, dass das Empyem im Anschluss an eine genuine fibrinöse Pneumonie entstanden sei. 8) Es scheint, als ob die von TRAUBE beschriebene Spontanheilung der Empyeme (mit Durchbruch des Eiters in die Lungen ohne gleichzeitige Entstehung von Pneumothorax) vorwiegend — oder vielleicht ausschliefslich — bei den nur Pneumokokken enthaltenden Exsudaten vorkommt. 9) Wenn in einem eitrigen Exsudat trotz mikroskopischer Untersuchung einer gröfseren Zahl von Präparaten keine Mikroorganismen gefunden werden und der Züchtungsversuch ebenfalls ein negatives Resultat ergiebt, so ist daraus mit gröfster Wahrscheinlichkeit zu schliefsen, dass dasselbe von tuberculöser Beschaffenheit ist. Das tuberculöse Virus ist in diesem Falle hauptsächlich in Form von Sporen im Empyemeiter enthalten, resp. die Zahl der Bacillen ist so gering, dass ihr Nachweis nur bei sorgfältigster Durchmusterung zahlreicher Präparate gelingt.

O. Riedel.

Hirschsprung, Fälle einer angeborenen Pylorusstenose, beobachtet bei Säuglingen. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVIII. S. 61.

Landerer und Mayer haben die These aufgestellt, dass gewisse Formen von Pylorusenge, die im späteren Lebensalter vorkommen, angeboren wären. Den beiden Autoren standen aber keine Beobachtungen aus dem frühen Kindesalter zur Verfügung, mit denen sie ihre Behauptung beweisen konnten. Zur Ausfüllung dieser Lücke teilt Vf. folgende 2 einschlägige Fälle bei Neugebornen mit, die zugleich eine besondere Ursache des Erbrechens im Kindesalter klar legen.

1) Gut entwickeltes Mädchen, bis zum 10. Lebenstage gesund; von da ab häufiges Erbrechen und äußerst hartnäckige Stuhlverstopfung. Tod am 30. Tage. Sectionsresultat: Unterer Teil des Oesophagus mäßig erweitert, Magenwandung etwas verdickt; Portio pylorica bildet eine feste, $2^1/_2$ Ctm. lange, cylindrische Verdickung, die nur eine mittelstarke Sonde durch ihr Lumen passiren lässt. Sonst keinerlei pathologische Processe. — 2) Schlecht genährtes Mädchen von 3 Monaten, leidet seit der Geburt an häufigem, nie galligem, Erbrechen. Stuhl Anfangs verstopft, später normal. Im 6. Lebensmonat Tod an Phthisis pulmonum. Das Erbrechen hatte bis zum Tode angehalten. Section: Magen etwas dilatirt, seine Wandungen hypertrophisch. Portio pylorica scharf abgegrenzt; ihre Wand ist in der Länge von 3 Ctm. sehr stark verdickt, namentlich die Muscularis. Durch das Lumen kann ein gewöhnlicher Bleistift passiren. Keinerlei entzündliche Erscheinungen an den Organen des Unterleibs. Stadthagen.

Sommer, Ein Fall von Herzthrombose bei Myocarditis fibrosa nach Scharlach und Einbettung des Brustteils des linken Nervus vagus in schwieliges Bindegewebe. Charité-Annalen 1888, S. 647.

Ein 10jähriger Knabe war in der 6. Woche eines Scharlachs unter Erscheinungen, die als Nierenentzündung gedeutet wurden, erkrankt. 3 Wochen später constatirte man bei der Aufnahme des Pat. in das Krankenhaus neben der Nierenerkrankung eine Verbreiterung der Herzdämpfung, besonders nach rechts, sehr frequenten Puls und Zeichen hochgradiger Herzschwäche. Unter Zunahme der letzteren starb der Knabe 12 Tage später. — Anatomische Diagnose: Hypertrophia et dilatatio cordis magna. Myocarditis fibrosa. Thrombosis parietalis ventriculi utriusque cordis. Infarctus pulmonum, Renis dextri et lienis. Perineuritis chronica fibrosa vagi sinistri. — Die mikroskopische Untersuchung des eingeschlossenen Teiles des Nerv. vagus ergab das Vorhandensein zahlreicher, auf beginnende Degeneration deutender Körnchenzellen. Abgesehen von den bereits in Schrumpfung begriffenen Infarcten in der rechten Niere erwies sich das Nierengewebe gesund. — Für die Annahme einer acuten Myocarditis im Gefolge des Scharlachs ist der Verlauf (90 Tage) ein zu protrahirter. Vf. glaubt vielmehr, gestützt auf Versuche von Wassilieff und eine Beobachtung von Riegel, dass die tiefgreifenden Veränderungen am Herzen hauptsächlich von der

Degeneration des linken Vagus herrühren. Dass dieselben so rasch und zu so hohem Grade bei verhältnissmäſsig geringer Erkrankung des Vagus sich entwickeln konnten, ist daraus zu verstehen, dass der Herzmuskel in Folge des Scharlachs nicht mehr intact war.

Stadthagen.

---

1) E. Remak, Traumatische Sympathicus-, Hypoglossus- und Accessoriusparalyse. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 7. — **2) B. Fränkel,** Bemerkungen zu Remak's Fall von traumatischer Sympathicus- etc. Paralyse. Ebenda No. 3.

1) R. berichtet über einen von J. Israel operirten 57jährigen Mann, welchem bei Exstirpation eines gänseeigroſsen mit dem N. sympathicus verwachsenen Carcinoms auf der rechten Seite des Halses ein 5—6 Ctm. langes Stück dieses Nerven resecirt war. Pat. zeigte zunächst eine rechtsseitige Ptosis sympathica nebst Verengerung der rechten Pupille. Beide Pupillen reagiren gut; bei Reizung mit dem faradischen Pinsel am Halse trat links Pupillenerweiterung ein, welche rechts ausblieb. Das rechte Ohr ist röter und wärmer, als das linke. Puls normal. Schweiſssecretion am Gesicht und Kopf rechterseits geringer. Hypersalivation rechts. Kopfschmerzen und migräneartige Anfälle fehlen. Es besteht ferner eine atrophische Lähmung der rechten Zungenhälfte mit Entartungsreaction. Wird die vorgestreckte nach rechts deviirende Zunge auf der gesunden Seite faradisch gereizt, so wird sie gerade gestellt, so dass die Deviation wohl nicht von einer Contraction der Binnenmuskeln der gesunden Seite der Zunge, sondern von einer Lähmung des Genioglossus abhängig zu machen ist. Die Hypoglossusparalyse bildete sich allmählich zurück; Vf. schlieſst hieraus, dass der Nerv nicht durchtrennt, sondern gedrückt oder gezerrt war, und zwar oberhalb der Abgangsstelle des N. descendens hypoglossi, da auch die von der Ansa hypoglossi versorgten äuſseren Kehlkopfmuskeln paretisch waren. Es hatte auſserdem bei der Operation eine Läsion des Accessorius am Foramen jugulare stattgefunden; die Folge war eine rechtsseitige Posticuslähmung, eine sich bald zurückbildende Gaumensegelparalyse, sowie eine degenerative Lähmung des Cucullaris und Sternokleidomastoideus, die ebenfalls zurückging. — Vf. schlieſst hieran die Mitteilung zweier Fälle von traumatischer Accessoriuslähmung, welche beweisen, dass Accessoriusverletzung an einer tiefergelegenen Stelle weit schwerere functionelle Störungen hervorrufen.

2) F. hält den von Remak veröffentlichten Fall für ganz besonders wichtig zur Entscheidung der Frage, ob nach Verletzung des die Kehlkopfmuskeln versorgenden Nerven Krampf oder Lähmung vorhanden ist, wenn das Stimmband in der Mittellinie steht. Dass es sich um einen Krampf handelt, ist bekanntlich von Krause behauptet worden, während von ihm allgemein die Stellung des Stimmbandes auf eine Lähmung des M. cricoarytaenoideus posticus zurückgeführt wurde. F. folgert aus dem Remak'schen Falle, dass nur von einer Lähmung die Rede sein könne und dass der Semon'sche

Satz seine Gültigkeit behalte, nach welchem bei Verletzung des Accessorius resp. seiner Zweige zunächst die die Stimmritze erweiternden Muskeln erkranken, dass wir also zunächst die Ausfallserscheinungen des Cricoarytaenoideus posticus bekommen.

M. Goldstein.

H. Quincke, Ueber Muskelatrophie bei Gehirnerkrankungen. Deutsches Arch. f. klin Med. XLII. Heft 5.

In 2 Fällen von Gliom der Centralwindungen bei einem 14jährigen Knaben und einem 39jährigen Mann (vergl. die ausführlichen Krankengeschichten im Orig.) stellten sich ziemlich früh in den paretischen Gliedern, deren Beweglichkeitsbeschränkung zum Teil nur eine mäſsige blieb, eine in Bezug auf ihre Verteilung nicht immer gleichmäſsige Atrophie der paretischen Muskeln ein, die, elektrisch geprüft, nur eine quantitative Herabsetzung der Erregbarkeit, nie aber Entartungsreaction zeigten. Mikroskopische Untersuchungen erwiesen die groſsen Ganglienzellen der Rückenmarksvordersäulen und die absteigenden Pyramidenfasern intact. — Aehnliches wurde in einem 3. Falle (bei einem 25jährigen Manne) von höchst wahrscheinlich gummöser Pia-Infiltration im sog. motorischen Gebiete der Hirnrinde beobachtet.

Vf. stellt die Hypothese auf, dass in der Hirnrinde, welche in allen Fällen wenigstens mittelbar beteiligt war, neben den motorischen Centren und räumlich von ihnen getrennt trophische Centren vorhanden sind, deren Läsion zu functioneller, anatomisch noch nicht erkennbarer Schädigung der Rückenmarksbahnen geführt habe. Ob den Reizerscheinungen, welche in allen vom Vf. gesehenen Fällen bestanden haben (klonische Zuckungen etc.), eine Bedeutung für das Zustandekommen der Atrophie zugeschrieben werden kann oder nicht, lässt Vf. unentschieden. Bernhardt.

W. Ebstein, Demonstration eines Kranken mit symmetrisch localisirten oberflächlichen Hautentzündungen und gleichzeitig auftretenden Lähmungszuständen auf infectiöser (diphtheritischer?) Basis. Berliner klin. Wochenschrift 1888, No. 27.

Ein 55jähriger Kaufmann erkrankte am 25. December 1887 an einer den ganzen Kopf, Hals, Nacken und oberen Teil der vorderen Brustfläche einnehmenden Hautaffection, die stark juckte und sich als oberflächliche Dermatitis (intensive arterielle Hyperämie und leichte Infiltration der Haut) charakterisirte. Auch die Schleimhaut der Nase und des Mundes war gerötet, das Schlucken wurde schmerzhaft und erschwert. In den ersten Tagen des Januar verbreitete sich der Ausschlag auch auf Rumpf und Extremitäten und zwar trat an auffallend symmetrisch gelegenen Stellen Röte und Knötchenbildung auf. Hand in Hand mit dem Exanthem und wie dieses von oben nach unten fortschreitend entwickelten sich ferner Lähmungszustände. Fieber war nicht vorhanden. Bei der Aufnahme

in die Klinik am 9. Februar bestanden aufser dem beschriebenen Exanthem, den Schluck- und Schlingbeschwerden Lähmungserscheinungen, welche fast lediglich motorischer Natur waren und sich auf sämmtliche Extremitäten- und Rumpfmuskeln, sowie auf die Musculatur des weichen Gaumens und des Schlundes erstreckten. Nur einzelne Muskeln und Muskelgruppen (namentlich des Oberarms) waren wirklich paralytisch, im Allgemeinen handelte es sich um mehr oder weniger hochgradige paretische Erscheinungen. Das Verhalten der nicht atrophischen Musculatur gegen den elektrischen Strom zeigte sich vollkommen normal. Im Uebrigen bestand geringe Pharyngitis und Laryngitis. In der Klinik blasste das Exanthem zum Teil ab, stellenweise unter starker Schuppung, die Schlingbeschwerden besserten sich und namentlich gingen die Lähmungserscheinungen erheblich zurück. Der Kranke wurde am 3. März sehr gebessert entlassen, starb indess 8 Wochen später, nachdem Oedeme und die intensivsten Schlingbeschwerden eingetreten waren. Die (sich nicht auf das Centralnervensystem erstreckende) Section ergab normale Halsorgane, lobulär-pneumonische Herde und doppelseitige, parenchymatöse Nephritis (in der Klinik war nur einmal geringe Trübung des Urins constatirt worden). — Vf. glaubt, dass Exanthem, wie Lähmungserscheinungen von einer gemeinsamen toxischen Krankheitsursache bedingt gewesen seien; Ausbreitung und Art der Lähmung scheinen am meisten für eine diphtheritische Infection zu sprechen. H. Müller.

Gusserow, Erfahrungen über Pyosalpinx und deren operative Entfernung. Arch. f. Gyn. XXXII. S. 165.

G. führt zunächst die Krankengeschichte der 31 von ihm operirten Fälle an. Von diesen starb nur eine an septischer Peritonitis. Aus diesen Krankengeschichten geht für die Aetiologie der Pyosalpinx wenig Bestimmtes hervor. Ueberall bestand Perimetritis. Der gonorrhoischen Infection ist gewiss eine Bedeutung beizumessen, doch kamen auch Fälle vor, in denen dieselbe mit Sicherheit auszuschliefsen war. Ein wesentlicher Unterschied in Bezug auf den Sitz der Erkrankung bei einseitigen Tubarsäcken lässt sich wohl kaum feststellen. 9 Mal waren beide Tuben, 12 Mal die linke und 10 Mal die rechte Tube erkrankt. Der ganze Symptomencomplex der Erkrankung ist gleich dem der perimetritischen Affection. Am meisten werden Kranke der arbeitenden Klassen davon befallen, da sie sich weniger schonen können. Besonders eigentümliche Symptome hat G. nicht mit Sicherheit auffinden können.

Die Gefahren der Erkrankung liegen in der Möglichkeit des Berstens der Geschwulst und der darauf folgenden Peritonitis. — Was die Diagnose anbelangt, so können solche Tubarsäcke mit Ovarialgeschwülsten und kleinen Myomen des Uterus verwechselt werden. Der geringe Grad der Beweglichkeit, ebenso die eigentümliche wurstförmige Gestalt ist den Tubarsäcken eigen. Vor einer Verwechselung mit Myomen schützt die Anamnese und der Verlauf der Erkrankung.

Die sichere Therapie liegt in der Entfernung der Tubarsäcke durch Laparotomie. Dieselbe kann häufig auf grofse Schwierigkeiten stofsen. Es empfiehlt sich, durch einen Assistenten die Geschwulst per vaginam nach oben drängen zu lassen. Wegen der häufig auftretenden Bauchhernien ist der Bauchschnitt möglichst klein zu machen. W. Schülein.

A. N. Vitson, Contribution à l'étude du centre cérébro-sensitif visuel chez le chien. Compt. rend. CVII. p. 279.

Vf. giebt auf Grund eigener Versuche am Hunde an, dass Zerstörung beider Hinterhauptslappen des Gehirns unmittelbare, permanente und vollständige Blindheit herbeiführt. Langendorff.

G. Tammann, Ueber das Vorkommen des Fluors in Organismen. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 322.

T. fand Fluor nachweisbar in 114 Grm. frischen Hühnereiweifs, in bestimmbaren Mengen im Eidotter. 102 Grm. Eidotter enthielten 1,2 Mgrm. Fluor, 84 Grm. Eidotter 0,9 Mgrm. Fluor. In 189 Grm. Kalbshirn fand sich 1,4 Mgrm. Fluor, auch in der Milch und im Rinderblut nachweisbare Spuren. Vf. macht namentlich auf die Anhäufung des Fluors in phosphorreichen Organen aufmerksam. Die Salze der Fluorwasserstoffsäure und Kieselfluorwasserstoffsäure wirken auf Pflanzen giftig ein.

E. Salkowski.

Schlange, Ueber sterile Verbandstoffe. Arch. f. klin. Chir. XXXVI. S. 903.

Vf. hat die verschiedensten Verbandstoffe untersucht und sie keineswegs aseptisch bezw. frei von pathogenen Keimen gefunden. Am Zuverlässigsten erwies sich noch ca. 1 procentige Sublimatgaze, welche vor der Imprägnirung eine halbe Stunde lang im RIETSCHEL-HENNEBERG'schen Desinfectionsapparat sterilisirt worden war. Aber auch das in dieser enthaltene Sublimat vermochte nicht dadurch, dass es im Wundsecret bezw. im Blute aufgelöst war, die pathogenen Organismen zu töten, vielmehr ergab sich, dass, wenn auch die Gaze den gewünschten Gehalt an Sublimat besitzt, dieser sich später mit dem Bluteiweifs zu Quecksilberalbuminat verbindet, während ein grofser Ueberschuss von Blut frei und der Zersetzungsmöglichkeit preisgegeben erscheint. In der Berliner Universitätsklinik wird daher (abgesehen von den bestimmten Fällen, in denen feuchte Sublimatverbände gebraucht werden) auf die Imprägnirung der Gaze mit Sublimat neuerdings verzichtet und beschränkt man sich lediglich auf die Sterilisirung in dem vorher erwähnten Apparate. Der antiseptische Wert dieser Gaze und speciell ihrer Verbindung zu sog. Dauerverbänden (Torfkissen etc.) beruht auf der schnellen und ungestörten Verdunstung, deren einzelne Phasen Vf. zum Schluss seiner Arbeit in aller Kürze experimentell beleuchtet. P. Güterbock.

Verneuil, Des abcès profonds et lointains consécutifs à l'anthrax. Compt. rend. CVI. No. 2.

Bei einer 42jährigen Pat. Vf.'s mit Nackencarbunkel gelang es, auch in einem Abscess des linken SCARPA'schen Dreieckes den Staphylococcus pyogenes aureus zu erweisen und Reinculturen zu züchten. P. Güterbock.

W. Manz, Ueber Neuritis optica bei Gehirnkrankheiten. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 32.

M. wendet sich gegen die von DEUTSCHMANN aufgestellte Hypothese, dass die Stauungspapille nichts Besonderes sei, dass sie eine echte Neuritis darstelle und zu ihrer Entstehung weder einer Steigerung des intracraniellen Druckes, noch eines Hydrops des Sehnerven bedürfe. Bestimmte Stoffwechselproducte gelangen, nach D., aus dem

Schädel zum Opticus und wirken auf chemischem oder parasitärem Wege auf ihn ein. Dagegen spricht, nach M., dass die vom Gehirnherd stammenden Entzündungserreger so viele andere Gehirnnerven während ihres intracraniellen Verlaufes nicht angreifen, dass bei Meningitis eine ausgeprägte Stauungspapille so selten vorkommt, einer Krankheit, bei welcher Entzündungskeime, seien es chemische oder parasitäre, in besonderer Menge producirt werden und dass bei Gehirnabscess nur hin und wieder Neuritis beobachtet wird (Cbl. 1887, S. 616). Horstmann.

O. Körner, Ein Fall von primärem Krebs der grofsen Luftwege mit 7 Wochen lang bestehender Obstructionsatelectase der ganzen rechten Lunge. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 11.

Dieser vom Vf. beobachtete Fall verdient besondere Beachtung wegen seiner klinischen Erscheinungen. Ein Krebsknoten, der von der Wand des rechten Hauptbronchus ausging und denselben vollständig verstopfte, hatte zum Collaps der ganzen rechten Lunge geführt. Diese Obstructionsatelectase der rechten Lunge ertrug der Kranke 7 Wochen lang, ohne dass dieser seltene Zustand durch Bronchialkatarrhe oder ausgedehntere pneumonische Erkrankungen complicirt wurde. Die Diagnose konnte in Folge der ausgesprochenen Symptome frühzeitig gestellt werden. Die Section, obwohl nur der Thorax eröffnet werden konnte, liefs es nicht zweifelhaft (Weigert), dass es sich um primären Krebs der grofsen Luftwege handelte. W. Lublinski.

B. Rake, Report on cultivation experiments with the bacillus leprae. Brit. med. J. 1888, No. 1440.

Vf., ärztlicher Vorstand des Leprasiechenhauses auf Trinidad, berichtet über seine, in einem Zeitraum von 4 Jahren angestellten Versuche, die Lepra zu züchten. Er stellte 3 grofse Gruppen von Versuchen unter mannigfach variirten Bedingungen an, indem er 1) Lepramaterial auf die verschiedensten flüssigen oder festen Nährböden übertrug, 2) solches auf lebende Tiere verimpfte oder verfütterte, 3) das Verhalten der Leprabacillen in faulenden Substanzen bezw. in begrabenen Cadavern studirte. Sämmtliche Bemühungen, die Leprabacillen zu cultiviren, blieben erfolglos.

O. Riedel.

Schmid, Mitteilung aus dem Gebiet der Magenkrankheiten. Württemberger Corresp.-Blatt 1888, No 8.

Es wird eine sehr ausführliche Krankengeschichte eines 19jährigen Mannes gegeben, bei dem die Diagnose auf Carcinom des Magens nur durch das stets nachweisbare Auftreten von HCl im Magensafte ausgeschlossen wurde, obwohl die übrigen Symptome: starke Abmagerung, Oedem der Füfse, Ectasie des Magens und der Umstand, dass trotz einer sorgfältigen 6wöchentlichen Spitalbehandlung das Leiden kaum gebessert wurde, trotz der Jugend des Pat. für die Diagnose Carcinom sprachen. Die Krankheit, welche nach einem halben Jahre in Besserung überging, wurde als primäre Ectasie des Magens in Folge von Polyphagie, verbunden mit chronischem Catarrh, aufgefasst. C. Rosenthal.

E. Leyden, Ueber Pyopneumothorax tuberculosus. Deutsche med. Wochenschr. 1888 No. 32.

Während bisher die Resultate der Radicaloperation des tuberculösen Pyopneumothorax durchaus nicht glänzend sind (mit Ausnahme etwa der von Potain bei einem Kranken angewandten Entleerung des Exsudates mit Injection von sterilisirter Luft in den Pleuraraum), erzielte Vf. bei 2 Kranken relativ günstige Resultate durch die Combination der Operation mit einer methodisch geleiteten Ernährungstherapie. Letztere, auf welche Vf. bei der Behandlung der Phthise einen grofsen Wert legt, muss im Notfall vermittelst der von Debove als „Gavage" bezeichneten Methode (Ernährung durch das Schlundrohr) erfolgen, lässt sich aber meist auch ohne diese Manipulation durchführen. Perl.

Bechterew, Ueber die Bestandteile des vorderen Kleinhirnschenkels. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1888, S. 195.

Auf dem entwickelungsgeschichtlichen Wege sucht Vf. die Bestandteile des vorderen Kleinhirnschenkels klar zu legen. Nach dem verschiedenen Eintritt der Markumscheidung lassen sich am vorderen Kleinhirnschenkel 4 besondere Bündel trennen: ein ventrales, dorsales, mittleres und inneres. Mit Ausnahme des ventralen, eine Commissur darstellenden Bündels, welches mit dem Kleinhirn in keiner Beziehung steht, nehmen an der Kreuzung der Bindearme unter dem Vierhügel alle übrigen 3 Bündel des vorderen Kleinhirnschenkels Teil. Von diesen treten 2 sich früher entwickelnde, das dorsale und mittlere Bündel mit den centralen Kernen des Kleinhirns und der Rinde des oberen Wurmes in Verbindung, also mit den Kleinhirngebieten, in welchen die Fasern des Kleinhirnschenkels mit Ausnahme der Fasern aus den unteren Oliven ihr Ende finden. In die Kleinhirnhemisphären und in das Corpus dentatum, denen aufser den zwei Bündeln aus dem mittleren Kleinhirnschenkel noch Fasern aus den unteren Oliven zugehen, tritt nur das starke innere Bündel des vorderen Kleinhirnschenkels. Siemerling.

H. Kurella, Morbus Basedowii und Bronced Skin. Cbl. f. Nervenheilk. etc. 1888, No. 4.

Einen Fall von gleichzeitigem Vorkommen der Basedow'schen und der Addison'schen Krankheit bei einem Individuum, wie ihn Oppenheim unlängst beschrieben hat, beobachtete auch K., und er teilt denselben in Kürze mit. M. Goldstein.

L. Friedheim, Das Ulcus molle. Historisch-kritische Studie. Verh. d. phys.-med. Ges. zu Würzburg N. F. XXI. S.-A.

Am Schluss seiner Studie spricht sich Vf. für die Wahrscheinlichkeit aus, dass im Allgemeinen das Schankercontagium eine Specifität besitzt. Gegen die antispecifische Theorie scheint ihm u. A. zu sprechen, dass das Schankergeschwür in seiner Configuration meist Eigentümlichkeiten zeigt, die anderen Affectionen in einer so fast stetigen Vereinigung nicht zukommen, ferner die vorwiegende Entstehung durch den Coitus, endlich die Umwandelung des einseitigen, dolenten, suppurativen Bubo in ein typisches grofses Schankergeschwür. Es lasse sich aber nicht leugnen, dass auch eine septische Beeinflussung des Schankers von aufsen her stattfinde. Für einen Teil der Fälle möge diese letztere nur hervortreten, insofern sie Complicationen herbeiführt, eine zweite Reihe aber könne von vornherein durch diese Einwirkung entstehen. Jedenfalls sei anzunehmen, dass die Aetiologie des Ulcus molle unter der Herrschaft zweier (oder mehrerer) nicht syphilitischer Contagien stehe. H. Müller.

Sinclair Stevenson, Tubal-Distension and stricture: a cause of intra-peritoneal Haemorrhage. Edinburgh med. J. 1888. March.

Vf. teilt einen Fall mit, wo er bei der Laparotomie wegen diagnosticirter innerer Blutung, als Quelle der Blutung einen geborstenen Graaf'schen Follikel fand. Die Tube war, ebenfalls durch Blut angefüllt, stark ausgedehnt und ihr Fimbrienende reichte nicht zum Ovarium heran. Wenn die Tube, die normaler Weise durch Contraction ihrer Muskelfasern sich mit dem normalen Ende an's Ovarium anlegt, durch Ausdehnung ihres Lumens oder Strictur daran verhindert ist, so tritt das Ovulum in die Bauchhöhle und dies kann nach, Ansicht des Vf.'s, zu einer eventuell bedrohlichen Blutung führen. A. Martin.

G. Pouchet, Intoxication accidentelle par l'oxyde de carbone. Ann. d'Hyg. publ. 1888. Oct.

Der Fall ist dadurch interessant, dass 60 Stunden nach der Einatmung von Kohlenoxyd in dem Schröpfkopfblute des Vergifteten noch Kohlenoxyd spectroskopisch nachzuweisen war. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 10. November. No. 45.

D. Schwabach, Zur Entwickelung der Rachentonsille. Sitzgsb. d. k. Akad. d. Wiss. in Berlin, 17. Mai 1888, S. 555 und Arch. f. mikr. Anat. XXXII. S. 187.

Vf. ist mit Dursy, W. Müller, Ganghofner und Froriep der Ansicht, dass ein genetischer Zusammenhang zwischen der Hypophysis und der als „embryonale Bursa pharyngea" bezeichneten Schleimhauteinsenkung des Rachendaches (Recessus pharyng. med. Ganghofner) nicht besteht. Seine Untersuchungen, die er an 45 menschlichen Früchten von 1,6—30,0 Ctm. Scheitelsteifslänge anstellte, betreffen namentlich die Frage, welche Bedeutung in embryologischer Beziehung der als embryonaler Recessus pharyngeus medius zu bezeichnenden Schleimhauteinsenkung zukommt und er kommt zu dem Resultat, dass dieselbe nichts anderes ist, als die erste Anlage der Rachentonsille. Sie tritt zuerst auf bei Embryonen von 5,2—6,0 Ctm. Scheitelsteifslänge in der Medianlänge des Fornix ph., da, wo derselbe in die hintere Rachenwand übergeht, in Gestalt eines flachen rundlichen Grübchens oder einer seichten Spalte. Bei weiterem Wachstum findet zunächst eine beträchtliche Vertiefung statt, die ihr Maximum bei Embryonen von 9—10 Ctm. Scheitel-Steifslänge erreicht und zwar zumeist in Folge des stärkeren Hervortretens der oberen Partie der hinteren Rachenwand. Von da an flacht sich die Einsenkung wieder stetig ab, indem sich das Grübchen nach vorn in eine Längsspalte ausdehnt. Etwas später gehen von diesem embryonalen Recessus auch die seitlichen Spalten aus. Inzwischen treten auch in dem bisher noch embryonalen Bindegewebe der Schleimhaut des Rachendaches und zwar zunächst in der Umgebung der Einsenkung anfangs mehr zerstreute, dann eine dichte Infiltration bildende, lymphoide Zellen auf, während zugleich das Bindegewebe der Schleimhaut eine reticuläre Beschaffenheit annnimmt. Mit der Ausbreitung der an der Schleimhautoberfläche sichtbaren Spalten schreitet die Infiltration mit Leucocyten nach vorn und lateralwärts fort, und zugleich nimmt in auffallender Weise auch die Zahl und Weite der Blutgefäfse zu. Vf. glaubt deshalb, dass die Zunahme der Infiltration durch das Auswandern von weifsen Blutkörperchen aus den Blutgefäfsen bedingt sei. Deutliche Follikel fand Vf. bei den von ihm untersuchten Embryonen nicht. Diese Ergebnisse Vf.'s bezüglich der Entwickelung der Rachentonsille stimmen ganz überein mit dem, was Kölliker und Schmidt für die Entwickelung der Gaumentonsille beobachtet haben, sodass also eine vollkommene Analogie in der Entwickelung dieser beiden Organe besteht.

Jablonowski.

Zwaardemaker, Over het meten van den reukzin by het klinisch ondersoek. (Ueber das Messen des Geruchsinnes bei der klinischen Untersuchung.) Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 II., S. 109.

Die gewöhnlichen Methoden sind ungenügend zur Feststellung der leichteren Grade der Anosmie. Da man derselben eine gewisse

Bedeutung für die Diagnose und Prognose der Nasenkrankheiten, wie auch für die Lehre der Nervenkrankheiten nicht absprechen kann, verwendete Vf. einen, ursprünglich zu physiologischen Zwecken hergestellten Riechmesser (Olfactometer) zur Bestimmung der Geruchsschärfe seiner Patienten.

Wenn man sich aus einem festen Riechstoffe einen Hohlcylinder anfertigt und Luft hindurchleitet, wird letzterer ein deutlicher Geruch mitgeteilt. Die Empfindung wird stärker oder schwächer sein, je nachdem die Eigenart des Riechstoffes, zugleich aber je länger oder je kürzer man das Riechstoffrohr gewählt hat. Arbeitet man immer mit demselben Material, so lassen sich nach Belieben verschieden starke Gerüche hervorrufen. Man braucht nur das Rohr zu verlängern oder zu verkürzen. In einfachster Weise wird dieses Ziel erreicht, wenn man in das Riechstoffrohr einen anderen, genau hineinpassenden Tubus schiebt. Die Luft streift dann durch das äufsere jener beiden Rohre nur so weit, als dieses vor dem anderen hervorgezogen ist.

In seinem Apparate nimmt Vf. den Cylinder, welcher die riechenden Partikelchen abgiebt, 10 Ctm. lang und 0,8 Ctm. weit. Das innere Rohr hat ein Kaliber von 0,5 Ctm. und wird am unbedeckten Ende umgebogen, damit man es bequem in eins der Nasenlöcher einbringen könne. Das Ganze ist in ein kleines Brett gefasst, welches zugleich zur Handhabe dient. Die Luft tritt vorn ein in den mit Riechstoff ausgestatteten, über eine gewisse Strecke hervorgezogenen Tubus. Dann strömt sie durch das innere Rohr, erst in den geraden, dann in den gebogenen Teil; endlich tritt sie in die Nasenhöhle ein, Vorläufig beschränkte Vf. sich in der Klinik auf zwei entsprechende Riechstoffe, denn die meisten Anosmieen sind allgemeine, d. h. sie beziehen sich auf alle Qualitäten des Geruchs. Es bewährte sich 1) der vulcanisirte Kautschuck, wie ein gewöhnlicher neuer Tubus ihn in gleich verwendbarer Form darbietet, 2) ein Gemisch von Guttapercha und Gummi ammoniacum zu gleichen Teilen. Ersterer eignet sich, weil sein Geruch schwach erscheint, vorzüglich für annähernd normalen Sinn; letzteres, welches einen stärkeren Geruch abgiebt, diente zur Bestimmung der Geruchsschärfe bei Personen, deren Geruch zu weit abgeschwächt ist, um den Kautschuck noch auffassen zu können. Alle Apparate, welchen Riechstoff auch enthaltend, werden an einem normalen Geruchssinn geaicht und sind dann unter sich vergleichbar. In derselben Weise eliminirt man den vielleicht störenden Einfluss der Temperatur.

In diesem Riechmesser findet sich die Geruchsquelle in constanter Entfernung vom Sinnesorgan. Auch wird die Atemluft in immer gleicher Weise in das Rohr und später in die Nase eingeführt. Nur die Geschwindigkeit des Luftstroms wechselt innerhalb gewisser Grenzen. Doch liegen diese einander so nahe, dass man auch die Geschwindigkeit als constant ansehen kann. Jedenfalls ist dies der Fall, wenn die Versuchsperson sich bestrebt, die Reizschwelle seines Geruchsinnes ausfindig zu machen. Wie man beim genauen Sehen die Accommodation des Auges gerade zu dem geforderten Betrag

anstrengt, so regulirt man beim genauen Riechen auch die Atmung in Uebereinstimmung mit dem Bedürfnisse.

Die Intensität der Gerüche ist, wie Vf. dartut, den verwendeten Cylinderlängen proportional. Wenn also eine Person, um eine schwache, eben merkliche und qualitativ definirbare Empfindung zu bekommen, den Riechstoffcylinder über das Doppelte der Länge ausziehen muss, welche ein normaler Sinn fordert, so hat diese Person auch eine zweimal schwächere Geruchsschärfe. Letztere lässt sich daher in einer Bruchzahl ausdrücken, deren Zähler die Cylinderlänge eines normalen „Minimum perceptibile“ und deren Nenner die Cylinderlänge des „Minimum perceptibile“ für die betreffende Person ist. Dadurch hat man nicht nur eine zweckmäfsige Schreibweise, sondern auch den reellen Wert der Geruchsschärfe gewonnen.

(Die Riechmesser werden vom Mechaniker Herting Bauk in Utrecht à 1,5 Mark pro Stück geliefert.) Zwaardemaker.

K. Hünthle, Beiträge zur Hämodynamik. Pflüger's Arch. XLIII. S. 399.

I. Zur Technik der Untersuchung des Blutdruckes. H. gelangte bei einer vergleichenden Prüfung der gebräuchlichen Manometer (Quecksilbermanometer, Manomètre métallique inscripteur von Marey, Flachfedermanometer von Fick u. A.) zu dem Ergebniss, dass dasjenige Manometer das beste sei, welches zur Erzeugung eines bestimmten hydrostatischen Druckes den geringsten Aufwand von Arbeit erfordert, und welches in seinen Bewegungen durch die Schreibvorrichtung nicht gestört wird. Damit dem ersteren Erforderniss Genüge geschehe, muss die Flüssigkeitsverschiebung eine möglichst geringe sein. Die Ermittelung ihrer Gröfse ist nach Vf. das wichtigste Kriterium für die Leistungsfähigkeit eines manometrischen Apparates. H. verweist deshalb auf die neuen von Fick empfohlenen Wellenzeichner, bei denen teils wegen zu grofser Membranen, teils wegen der Anwendung von Luftübertragung zu grofse Flüssigkeitsmengen in's Spiel kommen. Nach seinen Principien construirte er zwei Apparate: das „Gummimanometer“ und das „Federmanometer“. Das erstere besteht in einer entsprechend eingerichteten Marey'schen Zeichentrommel (kleine Membran von passender Spannung, Flüssigkeitsfüllung, Abscissenschreiber etc.); das Federmanometer ist eine Modification des neuen Fick'schen Wellenzeichners. Der Versuch zeigte, dass beide Manometer schnelle Druckänderungen treu anzeigen; sie übertragen noch Stimmgabelschwingungen, von denen 112 bezw. 138 auf die Sekunde kamen. Das Gummimanometer ist auch zur Bestimmung negativer Druckwerte, und zur Darstellung des venösen Blutdruckes wohl geeignet. Endlich beschreibt Vf. ein Maximum- und Minimum-Quecksilbermanometer, das sich in sehr zweckmäfsiger Weise von ähnlichen bisher angewendeten Vorrichtungen dadurch

unterscheidet, dass Maximum und Minimum des Blutdruckes gleichzeitig und durch denselben Apparat gemessen werden.

II. Ueber den Einfluss der Reizung von Gefäfsnerven auf die pulsatorische Druckschwankung in der Kaninchencarotis. Beim manometrischen Studium der Pulscurve des Kaninchens bestätigt H. zunächst die Angabe von Fick, dass der pulsatorische Druckzuwachs nahezu ein Drittel des Druckminimums beträgt*). Die Curve ist in der Regel zweigipfelig und zeigt noch weitere secundäre Erhebungen im absteigenden Aste. Bei Reizung des Halssympathicus wird die Curve anakrot, bei Depressorreizung dagegen katakrot. H. bezieht diese Erscheinungen auf entsprechende Veränderungen des Blutdruckes; variirte er auf andere Weise (durch Aortencompression, Reizung des peripheren Vagusstumpfes, Blutentziehung etc.) den Druck, so traten ähnliche Veränderungen der Pulscurve auf. Die Ursache dieser Erscheinung scheint darin zu liegen, dass mit Zunahme des Blutdruckes die pulsatorische Schwankung kleiner und der aufsteigende Curvenschenkel weniger steil wird, während die erste secundäre Welle früher eintritt, wie bei niederem Drucke. Langendorff.

A. Loewy, 1) Experimentelle Studien über das Atemcentrum in der Medulla oblongata und die Bedingungen seiner Tätigkeit. Arch. f. d. ges. Physiol. XLII. S. 245. — 2) Ueber den Tonus des Lungenvagus. Ebenda S. 273.

1) Marckwald hatte auf Grund seiner Versuche die Behauptung aufgestellt, dass das vollkommen isolirte medulläre Atemcentrum keine regelmäfsigen rhythmischen Atembewegungen, sondern nur arhythmische Atemkrämpfe auszulösen vermag. Vf. fand nun nach Abtrennung der Med. oblong. vom Grofshirn und nach Durchschneidung der Vagi die Atemfrequenz ganz bedeutend verlangsamt, 2—4 Atemzüge pro Minute und den Rhythmus vollkommen von der Norm abweichend, indem die Inspiration meist die Dauer der Exspiration um ein Mehrfaches übertraf. Die in der Zeiteinheit geatmeten Luftmengen waren auf $^1/_2$—$^4/_5$ der Norm herabgesetzt, dagegen waren die negativen Inspirationsdruckwerte stets erhöht, die einzelnen Atemzüge hatten bedeutend an Gröfse gewonnen, die Atmung war vertieft. Allein, im Gegensatz zu den Angaben von Marckwald, blieb die Atmung stets rhythmisch; arhythmische Atemkrämpfe waren nie zu beobachten. Durchschneidung der Nn. laryngei sup., der Glossopharyngei und anderer centripetalleitender Nerven bis zur völligen Isolirung des Atemcentrums in der Med. oblong. änderte am Atemtypus nichts, nur dass die Atmung noch dyspnoischer wurde. Also ist zu schliefsen, dass auch dem isolirten, nur automatisch tätigen, nicht reflectorisch erregten Centrum Aus-

---

*) Gilt dies nur für einen gewissen mittleren Druck oder auch für gesteigerten und verringerten Blutdruck? Aus den Angaben des Quecksilbermanometers wäre zu schliefsen, dass eine constante Beziehung zwischen absoluter Druckhöhe und Höhe der cardialen Schwankungen nicht besteht; denn bei Druckzunahme sieht man in der Regel die pulsatorischen Oscillationen niedriger werden. Ref.

lösung rhythmischer Bewegungen eigentümlich ist. Da ferner die Reaction des isolirten Atemcentrums auf (der Inspirationsluft beigemischte) CO_2, wie auf die Stoffwechselproducte tetanisirter Muskeln (Zuntz und Geppert), wie messende Versuche des Vf.'s lehren, in jeder Beziehung die gleiche blieb, wie vor der Isolirung, so ergiebt sich, dass die Regulirung der Atmung, vom medullären Centrum allein besorgt wird.

2) Vf. liefert den Nachweis, dass von den Lungen aus durch die Bahnen der Vagi, aufser den von Hering und Bremer entdeckten, von den rhythmischen Aenderungen des Lungenvolums abhängigen Reizen, noch andere stetig andauernde und ununterbrochen wirksame Erregungen zur Med. obl. gelangen und dass dieselben auf mechanische Ursachen zurückzuführen sind. Wurde nämlich bei den Versuchstieren z. B. infolge Anlegung eines Pneumothorax die eine Lunge vollkommen luftleer, atelectatisch gemacht, so ergab sich, dass, wenn der der noch functionirenden Lunge entsprechende Vagus durchschnitten wurde, die für die doppelseitige Vagotomie charakteristische Aenderung der Atmung eintrat, welch' letztere durch Section des der atelectatischen Lunge zugehörigen Vagus nicht beeinflusst wurde. So lange der zugehörige Vagus intact war, konnte in jedem Falle durch künstliches Wiederaufblasen der atelectatischen Lunge die frühere Frequenz wiederhergestellt werden. Der noch mögliche Einwand, dass die Mangels Arterialisirung in der atelectatischen Lunge aufgehobene Functionsfähigkeit der Lungenenden des Vagus durch die Wiederaufblasung mit Luft wiederhergestellt worden sei, wird dadurch widerlegt, dass auch beim Aufblasen der Lunge mit Wasserstoffgas der Erfolg der nämliche blieb. Also besteht auch unabhängig von den Atembewegungen ein Tonus der Vagi, und zwar tritt er ein, sobald mit dem ersten Atemzug die Lunge aus völlig luftleerem Zustand in den lufthaltigen übergeht.

J. Munk.

L. v. Udransky, Ueber Furfurolreactionen. I. Mitteilung. Zeitschr. f. phys. Chemie XII. S. 355. II. Mitteilung. Ebendas. S. 377.

I. Ueber diejenigen Substanzen, welche mit Furfurol und Säuren Farbstoffe bilden. Anknüpfend an die Beobachtungen von Mylius über die Reaction der Cholsäure mit Furfurol und Schwefelsäure hat v. U. zunächst untersucht, ob diese Reaction vielleicht eine „Gruppenreaction" darstellt und zu dem Zweck eine sehr grofse Zahl organischer Substanzen auf ihre etwaige Reaction mit Furfurol und Schwefelsäure untersucht. Vf. erhielt dabei eine sehr grofse Zahl positiver und negativer Resultate, die Erwartungen bezüglich einer Gruppenreaction bestätigten sich jedoch nicht. Zur Anstellung der Reaction diente 0,5 proc. Furfurollösung und concentrirte Schwefelsäure. — Am Schluss des Abschnittes weist v. U. auf verschiedene Anwendungen der Furfurolreaction hin.

II. Die Fichtenspahnreaction, die früher vielfach zur Auffindung von Phenol angewendet wurde, auch jetzt noch mitunter, verwirft v. U., weil das Fichtenholz schon für sich mit Salzsäure

verschiedene Färbungen geben kann, auch ohne Gegenwart von Phenol, welche Färbungen teils Phenol vortäuschen, teils, wenn solches vorhanden, verdecken können. Ursache dieser Färbungen ist die Abspaltung von Furfurol bei der Einwirkung von Säuren auf Holz.

III. Ueber die Furfurolreaction der Gallensäuren. Bei Anwendung von 0,1 proc. Furfurolwasser gelingt die Reaction noch mit einem Tropfen eines Harns, der mit 0,12 proc. Cholsäure versetzt ist. Die spectroskopische Untersuchung der Reactionsmischung ergab v. U. in Uebereinstimmung mit Schenk im Allgemeinen 2 Absorptionsstreifen, einen bei F, den anderen zwischen D und E, näher an E.

IV. Ueber den Nachweis von Kohlehydraten im Menschenharn durch Furfurolbildung. Mit Hülfe der Schiff'schen Reaction auf Furfurol (Rotfärbung von mit essigsaurem Xylidin getränkten Papierstreifen) konnte v. U. nachweisen, dass jeder normale Harn mit Schwefelsäure erhitzt, Furfurol entwickelt. Da man dieselbe Furfurolbildung auch erhält, wenn man den Niederschlag, den Benzoylchlorid und Natronlauge im Harn bewirkt, mit Säuren erhitzt, so folgt daraus, dass diese Reaction von einem Gehalt des Harns an Kohlehydraten abhängt. Auf diesen Gehalt an Kohlehydraten ist auch die Reaction des Harns mit α-Naphtol und Schwefelsäure zu beziehen, die Molisch schon beschrieben und — jedoch ohne ausreichende Begründung — als Zuckerreaction angesprochen hat. Normaler Harn giebt die Reaction stets schon bei Verwendung eines Tropfens, jedoch nicht bei starker Verdünnung. Ein Harn, der auch verdünnt, noch Reactionen giebt, besitzt nach M. pathologischen Zuckergehalt und zwar betrachtet v. U. den Zuckergehalt als pathologisch, wenn der Harn, auf das 4fache Volumen verdünnt, noch die Schiff'sche Reaction und, auf das 10fache verdünnt, noch die Reaction von Molisch giebt (bei Verwendung von einem Tropfen Harn). Man kann dann annehmen, dass der Harn etwa 0,5 pCt. Traubenzucker enthält. v. U. meint, dass die meisten Kliniker erst einen Harn für diabetisch erklären werden, wenn derselbe dauernd 0,5 pCt. Zucker oder mehr enthält. (Dem Ref. erscheint diese Grenze sehr hoch gesteckt, er ist vielmehr der Ansicht, dass schon ein weit geringerer Gehalt pathologisch ist und zwar jeder Gehalt, der sich durch die Gärungsprobe nachweisen lässt.)

V. Ueber die Bildung von Furfurol aus Eiweifs. Von den verschiedensten Seiten ist bereits eine Kohlehydratgruppe im Eiweifsmolekül angenommen, jedoch von Niemand erwiesen worden. v. U. erhielt beim Erhitzen von Fibrin, sowie von Globulin und Schwefelsäure, die mit ein wenig Wasser verdünnt war, ein Furfurol-haltiges Destillat. Aus Leim wurde kein Furfurol erhalten. Auf die Furfurolabspaltung führt v. U. zwei Farbenreactionen des Eiweifs zurück: die Blaufärbung beim Erhitzen mit Salzsäure und die Reaction von Adamkiewicz mit Eisessig und Schwefelsäure.

E. Salkowski.

F. Grimm, Ueber einen Fall von Chylurie. Virchow's Arch. CXI. S. 341.

Bei einem deutschen Kaufmann aus Brasilien war plötzlich nach einem Sprunge von einem Wagen der Urin milchig getrübt, konnte von da an häufig nur unter Beschwerden gelassen werden, indem weiche klumpige Massen, die mit entleert wurden, nur schwer die Harnröhre passirten. Nach 3 Jahren sistirten plötzlich alle Beschwerden, um nach mehreren Monaten wiederum aufzutreten, aber nur für wenige Tage; ein halbes Jahr darauf wiederum dieselben Beschwerden. Als nun Pat. in die Behandlung des Vf.'s kam, waren, aufser einem schweren Herzfehler, rechts von der Mittellinie in der Tiefe des Abdomens deutlich abgrenzbare, härtere, knotige Stränge, welche sich in das Becken hineinzogen, zu fühlen. Im Urin war sehr viel Eiweifs, viel Fett in molecularer Verteilung, Lymphzellen, Harnsalze, Epithelien der Harnwege, rote Blutkörperchen und die mit Filaria sanguinis hominis bezeichneten Embryonen eines schmarotzenden Hämatoden, Filaria Bancrofti enthalten. Die letzteren waren nur im Anfang, und auch da nur tageweise nachweisbar, niemals Eier des Parasiten.

Nach genauer Besprechung der einschlägigen Litteratur geht Vf. zu seinen eigenen chemischen Untersuchungen über, welche den Zweck hatten, festzustellen, ob das Fett im Urin aus dem Kreislauf stammte oder ob ein Strom von Chylus sich direct in den harnabführenden Apparat ergossen habe. Zu diesem Zweck gab er dem intelligenten Patienten eine bestimmte Kost, an einem Tage eine magere, an anderen eine fettreiche Nahrung und zwar reichliche Mengen Nahrungsfett in bestimmt abgemessener Quantität und Qualität.

Durch chemische Analyse des Urins und des in ihm enthaltenen Fettes konnte Vf. alsdann constatiren, dass: 1) nach reichlicher Fettzufuhr das physicalische Verhalten des Urins schon nach $1^1/_2$ Stunde sich änderte; 2) der tägliche Fettgehalt des Urins bedeutender bei fettreicher Nahrung, als bei magerer Kost ist; 3) der Eiweifsgehalt des Urins bei vermehrter Fettzufuhr keine wesentliche Veränderung erleidet, so dass also Fett- und Eiweifs-Ausscheidung in gewissem Grade unabhängig von einander sind; 4) die Componenten des im Urin ausgeschiedenen Gemenges von Fetten ihr quantitatives Verhältniss im Sinne der Zusammensetzung der eingeführten Fette ändern; 5) die Fette nur geringe Mengen flüchtiger Fettsäuren enthalten. Dieselben sind bei vermehrter Zufuhr durch die Nahrung vermehrt, 6) gewisse heterogene Fette im Urin wieder erscheinen, wenn sie in den Verdauungstractus eingeführt sind.

Gestützt auf diese Resultate behauptet Vf., dass ein directer Erguss von Chylus in den abführenden Harnapparat stattgefunden haben muss. Zucker fehlte im Urin vollständig, was gegen die Beteiligung der Lymphbahnen spricht, da in der Lymphe stets nachweisbare Mengen von Zucker vorhanden sind, während er im Chylus fehlt. Die Communication zwischen Blase und Chylusgefäfsen ist,

nach der Ansicht des Vf.'s, analog den Lymphorrhagien bei den elephantiastischen Zuständen peripherischer Körperregionen bei vielen an Filariakrankheit leidenden Individuen entstanden. Langerhans.

Karl Hagenbach (Aus der chirurg. Klinik zu Basel.), Ueber complicirte Pankreaskrankheiten und deren chirurgische Behandlung. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXVII. S. 110.

Die vorliegende Arbeit enthält zwei ausführliche Krankengeschichten aus der Socin'schen Klinik [1) Hämatom des Pankreaskopfes mit Compression des Duodenums und acuten Ileussymptomen. Laparotomie, Punction der Cyste. Tod an „Ileus". — 2) Primäres Carcinom des Pankreas mit Verschluss des Ductus choledochus. Stauungsicterus. Ektasie der Gallenblase. Cholecystotomie. Exitus letalis] und hebt Vf. als hervorragendste Momente aus denselben hervor: 1) das rasche Auftreten eines bei der Section sich als Pankreascyste herausstellenden Tumors; 2) den hämorrhagischen Inhalt dieser Cyste; 3) die Compression des Duodenum durch die Cyste, Symptome des acuten Ileus hervorrufend und Darmverschlingung vortäuschend und endlich 4) im Falle 2 die Cholecystotomie, indicirt bei Verschluss des Duct. choledoch. durch ein intra vitam nicht diagnosticirbares Pankreascarcinom. In besonderen Capiteln handelt Vf. ferner ab: die Cysten des Pankreas (mit einer tabellarischen Uebersicht von 15 Fällen), die Hämatome und die apoplectischen Cysten (anbei 6 Fälle), dann die Compressionsstenose des Darms bei Pankreaskrankheiten und die operative Behandlung des durch Pankreastumoren bedingten Verschlusses des Ductus choledochus. Die Compressionsstenose des Darms durch Pankreasgeschwülste ist eine recht seltene Krankheit; einschliefslich seiner eigenen Beobachtung vermochte Vf. nur 12 einschlägige Fälle beizubringen. Von diesen handelte es sich bei 8 um Carcinom in Form eines faserreichen Scirrhus, bei 2 um entzündliche (acute und chronische) Anschwellungen, bei je 1 um einen parapankreatischen Abscess und um eine Cyste (Fall 1 des Vf.'s). Das Vorwiegen des Carcinoms als Compressionsursache stimmt mit der relativen Häufigkeit des Pankreaskrebses und dessen Prädilectionssitz im Kopf des Organes überein, während von 22 cystischen Tumoren 10 im Schwanz des Pankreas safsen und blos 4 Mal in dem dem Duodenum anliegenden Teil der Drüse. Als begünstigend für die von Pankreaskrebsen ausgehende Compression wirken die bei diesen so häufigen, bei den Cysten aber meist fehlenden Verwachsungen mit den Nachbareingeweiden; in Folge hiervon ist auch Icterus in Folge Druckes auf den Duct. choledochus bei Cysten viel seltener, als beim Krebs, bei welchem da Costa unter 37 Fällen 24 Mal und Boldt mehr als in $^1/_3$ der Fälle Icterus fand, während unter den 21 Fällen Vf.'s cystische Geschwülste betreffend, die Gelbsucht nur 3 Mal vorkam, wobei es allerdings nicht ausgeschlossen bleiben soll, dass bei gröfserem Wachstum der Cysten sich anderweite Compressionserscheinungen, z. B.

Brechen, Neuralgia coeliaca u. A. zeigen können. Wie wichtig prognostisch die Darmcompression beim Pankreaskrebs ist, geht daraus hervor, dass sie unter 12 Fällen bei 9 die Todesursache war und zwar betraf sie 10 Mal den Zwölffingerdarm, je 1 Mal das obere Jejunum, während 1 Mal genauere Angaben fehlen. Leider stehen Diagnose und Therapie dieses Zustandes hinter seiner Wichtigkeit zurück. Eigentlich ist bis jetzt in keinem einzigen Fall die Diagnose bei Lebzeiten gestellt worden, nur 3 Mal konnte überhaupt eine äußerlich wahrnehmbare Geschwulst dargetan werden. Von chirurgischen Eingriffen gegen die durch Pankreastumoren verursachte Darmstenose sind 3 Fälle von Laparotomie bekannt, aber nicht ein einziges Mal wurde während der Operation der Sitz der Darmstenose aufgefunden. Noch weniger wäre an eine Beseitigung von deren Ursachen für die Mehrzahl der Fälle zu denken, da es sich in der Regel um inoperable Krebse gehandelt. Nach des Vf.'s Meinung dürfe vielleicht in Zukunft die Gastroenterostomie bessere Resultate zeitigen, bei der Schwierigkeit der Diagnose wird man aber den Operationsplan gewöhnlich erst nach Eröffnung der Bauchhöhle entwerfen können. Was die Berechtigung eines operativen Einschreitens gegen den Verschluss des Duct. choledoch. durch Pankreastumoren betrifft, so ist die Anlegung einer Gallenblasenfistel in den wenigen bekannten Fällen zu spät erfolgt, und soll man nicht abwarten bis Icterus und Abmagerung hochgradig geworden. Eingreifender, wenn auch in gewissem Sinne radicaler, ist die ausgiebige Cholecystenterostomie nach Kappeler. P. Güterbock.

Theod. Kocher, Eine einfache Methode zur Erzielung sicherer Antisepsis. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1888, No. 1.

Durch 7 parallelstatistische Versuche, welche Vf. im Einzelnen mitteilt, hat derselbe sich davon überzeugt, dass Catgut in einer Serie von Fällen (26) die Ursache einer Wundinfection oder mindestens eines nicht glatten Wundverlaufes gewesen. Er hat denselben daher durch feine Seide ersetzt, diese zu stärkeren Entspannungsnähten 3—4fach nehmend, während gleichzeitig zum Gefäßverschluss in ausgiebigerem Maße die Torsion benutzt wird. Gegen die neueren Dauerverbände führt Vf. an, dass die Heilung durch erste Vereinigung längst vor deren Abnahme gesichert sein muss. Im Uebrigen besteht Vf.'s einfache Methode zur Erzielung sicherer Antisepsis aus folgenden Hauptpunkten. — Schwämme, welche bei der Verhütung der Contactinfection die Hauptberücksichtigung verdienen, werden in Seife und warmem Wasser mehrfach gereinigt und abgebrüht und kommen dann in eine klare 5proc. Carbollösung. Vor der Operation werden sie durch eine Rollpressmaschine fest ausgepresst, in ein desinficirtes Emailgefäß gebracht und dann zugenäht. Instrumente, welche nicht glatt und polirt und durch Abreiben, wie Einlegen in Carbol leicht zu desinficiren sind, werden 2 Stunden mit gewöhnlichem Wasser gekocht. Zur

Desinfection der Hände und Nägel folgt Vf. den Vorschriften FORSTER's, bestehend in gründlichem Abseifen mit Bürste und warmem Wasser und unmittelbare Desinfection mit 1 pro milliger Sublimatlösung. Drainirt wird nur dann, wenn anders eine Vermeidung der Höhlenbildung absolut unmöglich und zwar gebraucht Vf. ausnahmslos Glasdrains, die in 1 proc. Sublimatlösung aufbewahrt sind. Die Desinfection der Wunde geschieht mit eben dieser Lösung, mit der ein, in alle Winkel der Wunde zu pressender Gazebausch befeuchtet ist. Zum Verbande passt Jodoform, Jodoformgaze oder ein ähnliches Mittel nur da, wo eine Wunde schon eitert oder nicht ganz geschlossen werden kann oder aber nachträglicher Infection ausgesetzt ist. Im Uebrigen soll es nach Schluss der Wunde durch die Naht die Regel sein, die Drainage nur so lange liegen zu lassen, bis die Schädigung der Gewebe durch die Operation und die durch diese hervorgerufene Secretion anhält, d. h. 24 Stunden, und ebenso lange wirkt Sublimat in 1promilliger Lösung in einem Gazekröll genügend nach, um es zu keiner Zersetzung der imbibirenden und blutig-serösen Flüssigkeit kommen zu lassen. „Nach Entfernung des Drains oder für die Fälle, in denen eine Drainage gar nicht stattzufinden brauchte, genügt vollends eine momentan sterilisirte Gaze um Zersetzungen der paar Tropfen Secret und Blut hinzuhalten, die sich noch zwischen den weniger fest auf einander gepressten Stellen der Wundränder hindurchdrängen." Um aber das in den Verband dringende Secret zu rascher Verdunstung zu bringen — was Vf. für sehr notwendig oder wenigstens wünschenswert erachtet — muss man sich der aus resorbirenden Stoffen bestehenden Wattekissen (Vf. zieht Waldwollekissen vor) bedienen. An Stelle der Nähte kommen Collodalstreifen und nach dem innerhalb der ersten 48 Stunden notwendig werdenden Verbandwechsel zur Verhütung von Reibung und Zerrung an der frisch vereinigten Wunde ein beliebiger Dauerverband zur Anwendung.

Den Schluss des Aufsatzes bildet eine bis in's Einzelne gehende Anweisung zum aseptischen Operiren und Verbinden in der Privatpraxis. P. Güterbock.

Wilh. Hager, Die Behandlung der Gelenkentzündungen mit Auswaschungen und Injectionen. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXVII. S. 143.

Die Behandlung der Gelenkentzündung mit Auswaschungen und Injectionen ist zwar bereits 1876 von SCHEDE dringend empfohlen, dieselbe hat aber verhältnissmäfsig wenig Beachtung gefunden und bringt sie Vf. daher auf's Neue auf Grund des reichen Materials des Hamburger allgemeinen Krankenhauses in Erinnerung. Ihre Technik hat die peinlichste Antisepsis (excl. Spray) zur Voraussetzung. Hat man sich durch Hin- und Herbewegen des Trokarts, welcher für Knie, Fufs und Schulter stärker genommen wird, für die übrigen Gelenke aber nur in einer dickeren Nadel der DIEULAFOY'schen Spritze bestehen kann, überzeugt, dass man in der Gelenkhöhle ist, so wird deren Inhalt möglichst, unterstützt von Hin- und Herbewegungen des Gelenkes herausgelassen. Hierauf spült

man so lange mit starkem Irrigatorstrahl durch abwechselndes Füllen und Entleeren die Gelenkhöhle aus, bis die betreffende Flüssigkeit klar abläuft, doch muss man auch hierbei die Vorsicht gebrauchen, die Stellung des mäfsig gefüllten Gelenkes öfters leicht zu verändern, damit alle Taschen desselben von der Spülung berührt werden. Nach Beendigung der Spülung wird ein antiseptischer Verband angelegt, das Gelenk auf einer Schiene ca. 10 Tage lang immobilisirt und dann, wenn die kleine Stichwunde geheilt ist, je nach der Schwere des Falles mit passiven Bewegungen begonnen.

Wahl der Punctionsstelle. Am Knie bevorzugt man bei stärkerer Füllung desselben die Aufsenseite der Bursa extensorum. Bei mangelndem Flüssigkeitserguss stöfst man dagegen die Nadel direct unter die Patella ein. Am Fufsgelenk eignet sich am besten die Stelle zwischen Mall. extern. und Strecksehne, doch muss man mit dem Trokart eine Art hebender Bewegung in frontaler Richtung ausführen, damit die Kapsel nicht nachträglich von der Canüle abgleitet. Am Hüftgelenk findet selten eine so grofse Ausdehnung statt, dass man eine dem Schede'schen Resectionsschnitt entsprechende Stelle an der Vorderseite benutzen kann, man muss vielmehr dicht vor oder dicht hinter dem Trochanter maj. einstofsen und den Trokart vor oder hinter der Fläche des Schenkelhalses dicht am Knochen bis zum Kopf in den Gelenkraum schieben. Am Handgelenk liegt die zweckmäfsigste Punctionsstelle an der Dorsalseite hart nach aufsen von der Strecksehne, am Ellenbogengelenk unmittelbar innen oder aufsen vom Oberarm, und am Schultergelenk dicht unterhalb des Acromion sowohl an der äufseren wie inneren Seite.

Zur Spülflüssigkeit hat man die verschiedensten Antiseptica in Lösung versucht, am zweckmäfsigsten erweisen sich Sublimat 1 p. M. stark dort, wo mehr die antibakterielle Wirkung in Frage kommt, während Carbolsäure in stärkerer Concentration (5 pCt.) dann zu brauchen ist, wenn man eine gröfsere Reaction erzielen will.

In einem besonderen Abschnitt seiner Arbeit bespricht Vf. die an den verschiedenen Gelenken und bei den verschiedenen Entzündungsformen erzielten Resultate. Als paradigmatisch ist hier das Kniegelenk anzusehen und sollen daher die hier gewonnenen Ergebnisse eine kurze Berücksichtigung erfahren. Von 100 Fällen von Hydrops genu bestanden zur Zeit der Punction 1—4 Wochen 25, 1—3 Monate 20, 3—12 Monate 11 und länger als 1 Jahr 44. In 5 Fällen wurden zu verschiedenen Zeiten meist an 2 aufeinander folgenden Tagen 2 Gelenke ausgewaschen. Eine Wiederholung der Punction und dann folgende Auswaschung mit 5proc. Carbollösung war nur 4 Mal nötig; sämmtliche 100 Pat., mit Ausnahme eines einer Lungenblutung erliegenden Phthisikers, genasen, die 26 Fälle von acutem Charakter sogar in einer kurzen nicht 14 Tage betragenden Frist. Länger dauerte die Behandlung in den anderen mehr chronischen Fällen, aber auch hier führten die gegen die zuweilen sehr erhebliche Kapselverdickung angewendeten Schwitzbäder, Douchen, namentlich aber Massage und passive Bewegungen zum Ziel;

nur 4 Pat. wurden mit einem festen Apparat wegen beträchtlicher seitlicher Beweglichkeit entlassen und bei 7 waren ein- oder mehrmalige forcirte Bewegungen nötig. Bei acutem Haemarthros genu wurde die Punction und Ausspülung 9 Mal, bei Bluterguss in Folge von Fractura patellae 15 Mal erfolgreich ausgeführt, ferner bei acuter primärer Kniegelenkeiterung 7 Mal, in metastatischen Knieentzündungen 2 Mal etc. etc. P. Güterbock.

Bezold, Fremdkörper im Ohr. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 26.

Der von B. mitgeteilte Fall zeigt wieder einmal die traurigen Folgen unzweckmäfsiger Versuche zur Extraction von Fremdkörpern aus dem äufseren Gehörgang. Er betrifft ein 6jähriges Mädchen, das sich einen Johannisbrodkorn in's Ohr gesteckt hatte, dessen Entfernung noch an demselben Tage von einem Arzt mit Hülfe verschiedener Instrumente versucht wurde. B. glaubte, als er das Kind am folgenden Tage sah, annehmen zu müssen, dass der Fremdkörper in die Paukenhöhle hineingelangt sei; auch ihm gelang es nun nicht mehr, den Fremdkörper zu entfernen. 20 Tage nach den ersten Extractionsversuchen traten meningitische Erscheinungen und vollständige Taubheit auf dem bisher gesunden Ohre ein. Als Ultimum refugium wurde noch die Eröffnung des Warzenfortsatzes vorgenommen, wobei etwas Eiter entleert wurde. Exitus letal. am nächsten Tage. Betreffs des ausführlichen Obductionsbefundes muss auf das Orig. verwiesen werden. Bemerkenswert ist, dass der Fremdkörper in der Paukenhöhle so fest safs, dass er weder durch eine von der Tuba aus vorgeschobene Sonde, trotz kräftigen Druckes, noch mittelst eines durch die Tuba eingeleiteten kräftigen Wasserstrahles bewegt werden konnte. Eine auffällige makroskopische Veränderung zeigte sich am ovalen Fenster: die Fufsplatte des Steigbügels ist nämlich so stark in den Vorhof hereingedrängt, dass eine traumatische Zerreifsung des Ligament. annul. notwendig angenommen werden muss. Durch diese Continuitätstrennung im normalen Verschluss des ovalen Fensters war der Weg zur directen Fortleitung des Eiterungsprocesses vom Ohr auf die Meningen gebahnt. Im Labyrinth sowohl, als im Porus acust. int. fand sich frische Eiterung. Im frühesten Stadium ihrer Entwickelung konnte ferner eine ganz circumscripte Phlebitis und der Durchtritt von Eiter in das Lumen des Sinus sigm. durch dessen äufsere Wand constatirt werden. Im Mittelohr deutete der Sectionsbefund auf einen eigentümlichen Ausbreitungsmodus des Eiterungsprocesses innerhalb seiner Räume hin; derselbe schien sich nämlich entlang den Gefäfsen, welche in nächster Nachbarschaft der Spina supra meat. nach aufsen treten, fortgepflanzt zu haben und ebenso schien er den nach innen zur Sinuswand führenden Gefäfsen gefolgt zu sein. Die kurz vor dem Tode auf der gesunden Seite aufgetretene Taubheit ist nach B. mit Sicherheit auf die beginnende Meningitis zurückzuführen. Für unser therapeutisches Verhalten zur Entfernung von gröfseren Fremdkörpern, die in der Paukenhöhle festsitzen, giebt vorliegender Fall, nach B., folgende Fingerzeige: Die Entfernung der Fremd-

körper aus der Paukenhöhle vom Gehörgang aus, kann, abgesehen von Schwellung der Gehörgangswände oder Quellung von Feuchtkernen, allein in Folge ungünstiger Lagerungsverhältnisse ein Ding der Unmöglichkeit sein. Unter diesen Umständen erlangt der Grad des vorhandenen Hörvermögens für uns eine hohe diagnostische Bedeutung. Wenn nämlich das Bestehen hochgradigster Schwerhörigkeit oder Taubheit auf eine frische Verletzung an der Steigbügelfufsplatte schliefsen lässt, so liegt für die Entfernung des Fremdkörpers mittelst Abtragung der hinteren Gehörgangswand, wenn dieselbe auf anderem Wege unmöglich ist, eine Indicatio vitalis vor, da eine an die Anwesenheit des Fremdkörpers an dieser Stelle sich fast mit Sicherheit anschliefsende Mittelohreiterung durch die Lücke in der Fenestra ovalis einen freien Weg in das Labyrinth und von hier durch den Aquaeduct. cochl. und den Por. acust. int. zu den Meningen findet. — Ist noch ein gröfserer Rest von Hörvermögen vorhanden, welcher auf Intactheit der Steigbügelfufsplatte schliefsen lässt, so erscheinen vorerst Versuche berechtigt, nach Zaufal und Hedinger dem Fremdkörper, falls es ein Fruchtkern ist, Wasser mittelst Glycerin- oder Alkohol- und Aether-Einträufelungen zu entziehen; auch eine forcirte Wasserinjection durch die Tuba ist versuchsweise angezeigt, wenn an dem Fremdkörper überhaupt noch eine Spur von Beweglichkeit zu fühlen ist. — Treten in einem Fremdkörperfalle, mag noch ein Rest von Hörvermögen vorhanden sein oder nicht, neben Mittelohreiterung locale Entzündungserscheinungen in der Umgebung, insbesondere in der Pars mastoid. auf, so ist nicht, wie bei einfachen Eiterungen, zunächst ein zuwartendes Verfahren (Kälte, Blutentziehungen etc.), sondern die sofortige operative Eröffnung des Antrums angezeigt. Der Versuch, an diese Operation gleichzeitig die Entfernung des Fremdkörpers selbst anzuschliefsen, indem man mit der Aufsenwand der Pars mastoid. zugleich die hintere knöcherne Gehörgangswand bis zur Paukenhöhle mittelst Meifsel und Hammer abträgt, ist berechtigt und erscheint, wenigstens bei Kindern in den ersten Lebensjahren, aussichtsreich.

Schwabach.

Bouchard, Sur l'élimination par les urines, dans les maladies infectieuses, de matières solubles morbifiques et vaccinantes. Comptes rend. CVI. No. 23.

Vf. hatte vor Jahren gezeigt, dass man bei Kaninchen durch Einverleibung des Urins von Cholerakranken eine specifische Intoxication, entsprechend den charakteristischen Symptomen der Cholera, hervorrufen könne. Er hat jetzt in ähnlicher Weise Versuche mit dem Urin von Tieren angestellt, welche mit dem Bacillus pyocyaneus inficirt waren. Der Urin wurde durch Filtration bakterienfrei gemacht (wofür der Nachweis durch Culturversuche erbracht wurde), und jeden zweiten Tag in einer Menge von 30 Cctm., im Ganzen bis zu einer Menge von 140, bezw. 145, bezw. 205 Cctm., subcutan bei 3 Kaninchen eingespritzt. Die Versuchstiere zeigten nach 12—14 Tagen eine Lähmung der Hinterextremitäten wie sie

sonst bei Tieren beobachtet wird, welche mit dem Bac. pyocyan. subcutan geimpft oder mit subcutaner Einspritzung filtrirter Culturen behandelt worden sind. Von den 3 Tieren ging eins durch einen Unfall zu Grunde, die anderen beiden zeigten sich fortan gegen die Infection mit Culturen des Bac. pyocyan., selbst bei intravenöser Einverleibung, immun, während Controltiere in wenig mehr als 24 Stunden eingingen.

Aus den Versuchen geht hervor, dass im Körper der inficirten Tiere, ähnlich wie in der Cultur der betreffenden Mikroorganismen im Reagensglase, lösliche, krankmachende und zur Schutzimpfung geeignete Stoffe entstehen und, zum Teil wenigstens, durch die Urinsecrete wieder ausgeschieden werden. O. Riedel.

Councilman, Neuere Untersuchungen über Caveran's Organismus der Malaria. Fortschr. d. Med. 1888, No. 12.

Caveran hatte in den Jahren 1880—1884 im Malariablute einen Parasiten gefunden, von welchem er 4 Formen unterschied: 1) runde Körperchen, pigmenthaltig oder pigmentfrei, innerhalb oder außerhalb der roten Blutkörperchen; 2) halbmondförmige Körper, stets pigmenthaltig, frei oder mit roten Blutkörperchen zusammenhängend; 3) Körper von der Größe der roten Blutkörperchen, mit Pigment, welches manchmal kreisförmig angeordnet ist, und mit 1—4 langen, peitschenartig schwingenden Geißeln versehen; solche Geißeln fanden sich auch frei im Blute; 4) unregelmäßige Formen, aus Zellmembran und etwas eingeschlossenem Pigment bestehend, sie sollen nach Ablösung der Geißeln aus den sub 3 beschriebenen Gebilden übrig bleiben.

Richard bestätigte diese Befunde, ebenso Marchiafava und Celli, obschon letztere die geißeltragenden Formen unter den 24 zuerst untersuchten Fällen nur 4 Mal, unter später untersuchten 120 Fällen niemals auffanden. Sie sprechen speciell die innerhalb der roten Blutkörperchen gefundenen Formen als die richtigen Malariaorganismen an.

Vf. berichtet nun über die Ergebnisse der Untersuchungen, welche er an 150 Fällen von Malaria im Armenhause zu Baltimore angestellt hat. Er hatte in keinem Falle ein negatives Resultat zu verzeichnen, da er die Erkrankungen, in denen schon Chinin verabreicht war, von der Untersuchung ausschloss. Die beobachteten Mikroorganismen, welche in Abbildung, teils gefärbt, teils ungefärbt, wiedergegeben werden, teilt er in 10 Formen ein. Von diesen stellen No. 1 bis 5 verschiedene Stufen einer fortschreitenden Entwickelung dar: Der Organismus erscheint zuerst innerhalb der roten Blutkörperchen als ein nicht pigmentirter amöbenartiger Körper, welcher rasch wächst, pigmentirt wird und endlich das ganze Blutkörperchen ausfüllt. In den meisten Fällen verschwindet der äußere Rand des letzteren, so dass der Körper vor einer Segmentation frei wird, anderenfalls wird noch innerhalb des Blutkörperchens eine

Teilung des Körpers beobachtet. Das in dem Körper gebildete Pigment stammt jedenfalls von dem Hämoglobin her, da mit der zunehmenden Pigmentbildung das Blutkörperchen in gleichem Maſse blasser wird.

Für die Deutung der innerhalb der roten Blutkörperchen beobachteten Gebilde als lebender Organismus spricht ihre ausnahmslose Anwesenheit bei intermittirenden Malariafiebern, ihr Fehlen bei anderen Krankheiten, ihre amöboide Bewegung, die Zerstörung des Hämoglobins in den roten Blutkörperchen, ihr Wachstum, ihre Vermehrung durch Pigmentirung in einer bestimmten Periode des Anfalls, ihre Farbenreaction. (Dass Pfeiffer ähnliche Gebilde in den Blutkörperchen während der vielleicht durch ähnliche Parasiten bedingten Scharlacheruption gesehen habe, würde nichts gegen die parasitäre Natur dieser Körper bei der Malaria beweisen.)

Häufiger als die beschriebenen intracorpusculären Formen, welche die acute Erkrankung begleiten, wurden bei den zahlreichen untersuchten Malariacachexien die von Vf. unter No. 6—10 rubricirten Gebilde beobachtet: teils halbmondförmige sehr stark lichtbrechende Gebilde, welche die Länge eines roten Blutkörperchen um ein Viertel übertreffen und in der Mitte das Pigment in Gestalt von feinen schwarzen Stäbchen tragen, teils ähnlich beschaffene, aber mehr runde oder ovale Gebilde, teils kleinere rundliche mit langen Geiſseln versehene Formen, teils endlich freie Geiſseln. Es gelang niemals, die Geiſselformen in trockenen oder gefärbten Präparaten zur Darstellung zu bringen.

Alle Formen der Parasiten wurden in dem direct entnommenen Milzblut sehr viel reichlicher gefunden, als im Fingerblut, ganz speciell jedoch gilt dies für die segmentirenden und für die mit Geiſseln versehenen Formen. O. Riedel.

Fürbringer, Klinische Beobachtungen über den Wert der Punctionsmethoden bei seröser Pleuritis unter besonderer Berücksichtigung des Exsudatdrucks. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 12ff.

Die für die Entleerung seröser Pleuraexsudate gebräuchlichen Apparate zerfallen in 3 Gruppen: 1) solche Apparate, welche keine eigenen evacuirenden Kräfte entfalten, sondern ausschlieſslich auf den positiven Exsudatdruck angewiesen sind; 2) Apparate mit einer durch einen Gummischlauch vermittelten Heberwirkung, welche den Ausfluss des Exsudates auch bei negativem Druck ermöglichen, allerdings nur innerhalb recht bescheidener Grenzen; 3) Aspirationsapparate, bei denen vermittelst Stempelspritzen selbst ein bedeutender negativer Exsudatdruck überwunden werden kann. Ueber die etwaigen Vorzüge der letzteren Apparate vor denen der zweiten Gruppe differiren die Ansichten der Praktiker recht erheblich. Vf. hat nun bei 25 Patienten mit serösen Pleuraexsudaten die Menge des durch einfache Heberwirkung und die Quantität des erst durch stärkere Aspiration entleerten Exsudates zahlenmäſsig festgestellt.

Es ergab sich, dass, während man in einer Anzahl von Fällen lediglich mit dem Heberschlauch auskommt, in anderen Fällen erst die secundäre Aspiration das Hauptquantum des Ergusses heraus zu befördern vermag. Zum Zwecke der Aspiration empfiehlt nun Vf. einen auf dem Princip der Spritzflasche beruhenden einfachen und billigen Apparat eigener Construction, bei welchem die Aspiration vermittelst Saugwirkung seitens des Mundes des Arztes eingeleitet wird; wegen der Details des Apparates verweisen wir auf das Orig.

Perl.

F. Müller, Ueber Emphysem des Mediastinum. Berliner klin. Wochenschrift 1888, No. 11.

Emphysem des Mediastinum kann zu Stande kommen bei Verletzungen der Brust und des Halses, bei ulcerösen Processen des Larynx und der Trachea, bei Zerreifsung von Lungenalveolen etc.; es findet sich bei Kindern weit häufiger, als bei Erwachsenen. Von inneren Krankheiten der Respirationsorgane führen besonders die mit heftigem Husten einhergehenden (speciell Keuchhusten und Croup, aber auch Tuberculose und Pneumonie) zum Emphysem; die aus den zerrissenen Lungenalveolen resp. einer geborstenen Cavernenwandung ausgetretenen Luftblasen dringen entweder in dem die Bronchien und die Lungengefäfse umgebenden Bindegewebe oder unter der Pleura pulmonalis bis zum Lungenhilus und von da in's Mediastinum; oft, aber durchaus nicht immer, tritt die Luftansammlung von hier aus längs der Trachea in eine Fossa supraclavicularis und von dort als Hautemphysem über einen grofsen Teil der Körperoberfläche. Auch ein ursprünglich am Halse entstandenes Emphysem kann sich entlang der Trachea nach abwärts auf das Mediastinum anticum und posticum verbreiten. — Auf Grund von 4 eigenen Beobachtungen bezeichnet Vf. als wichtigstes Symptom für die Diagnose des mediastinalen Emphysems ein mit der Herzaction synchrones feinblasiges Knistern, das im ganzen Bereiche des Herzens hörbar ist, aber nicht über die Grenzen desselben hinaus und auch nicht auf Distance zu vernehmen. Durch ein neben dem mediastinalen gleichzeitig bestehendes subpleurales Emphysem werden die auscultatorischen Phänomene der Lunge verdeckt und modificirt. — Ferner ist charakteristisch für das mediastinale Emphysem das Verschwinden der Herzdämpfung und deren Ersatz durch abnorm lauten, sonoren, nicht deutlich tympanitischen Percussionsschall, der sehr ähnlich dem oft über Pneumothorax zu vernehmenden ist und sich stets weiter als die ursprüngliche Herzdämpfung erstreckt. — Zuweilen kommt es zum Verschwinden des Spitzenstofses sowie auch zum Verstrichensein früher eingefallener Intercostalräume. — Erleichtert wird die Diagnose durch ein zugleich vorhandenes Hautemphysem, unmöglich dagegen durch einen neben dem mediastinalen bestehenden Pneumothorax. — Die subjectiven Beschwerden sind nicht constant oder charakteristisch, die Prognose ist, abgesehen von der ursächlichen Krankheit, durchaus nicht ungünstig, da die Luftansammlung nach einer Reihe von

Tagen völlig verschwinden kann. — Für die differentielle Diagnose vom Pneumothorax ist zu beachten das vollkommene Fehlen aller metallischen Erscheinungen beim mediastinalen Emphysem, ebenso die fehlende Erweiterung der befallenen Thoraxhälfte bei letzterem, etc. Das Pneumopericardium wiederum charakterisirt sich durch einen hellen hochtympanitischen, oft metallischen Schall genau an Stelle der früheren Herzdämpfung, ferner durch laute, meist metallische, mit der Herzaction synchrone Geräusche, welche auch auf Distance hörbar sind. Perl.

---

1) **J. Boas,** Untersuchungen über das Labferment und Labzymogen im gesunden und kranken Magen. Ztschr. f. klin. Med. XIV. S. 249. — 2) **E. G. Johnson,** Studien über das Vorkommen des Labferments im Magen des Menschen unter pathologischen Verhältnissen. (Aus d. med. Klinik d. Hrn. Prof. Riegel in Giessen.) Ebenda S. 240. — 3) **G. Klemperer,** Die diagnostische Verwertbarkeit des Labferments. (Mit Bemerkungen über die therapeutischen Indicationen der Kalksalze in Magenkrankheiten.) (Aus d. I. med. Klinik d. Hrn. Geh.-Rath Prof. Dr. Leyden.) Ebenda S. 280.

1) In Ergänzung seiner in diesen Blättern (1887, No. 23) zuerst publicirten Untersuchungen über das Labferment giebt Vf. an, dass es ihm jetzt gelungen ist, im Urin des normalen Menschen ein Ferment aufzufinden, welches im Stande ist, die Milch zu coaguliren. Es hat sich weiterhin gezeigt, dass bei reichlichem Gehalt des Mageninhalts an HCl das Labferment höheren Temperaturen besser widersteht, als bei geringem. Ein Zusatz von geringen Mengen eines Kalk- oder Erdsalzes, am besten Chlorcalcium, zur Milch beschleunigt deren Gerinnung, eine Tatsache, die die praktische Medicin in der Kinderbehandlung schon lange anerkannt hat. Speichel und Magenschleim hindern die Labfermentwirkung nur, wenn sie, in großer Menge zugesetzt, die Flüssigkeit alkalisch machen. Ebenso verhindert die Galle in großer Quantität die Gerinnung der Milch. Neben dem Ferment kommt im Magen des Menschen auch das Labzymogen vor. Dieses ist weit resistenter, als das erstere. Es wird durch Alkalien nicht leicht zerstört. Dasselbe ist das eigentliche Secret der Drüsenschicht und wird erst durch Bildung freier Säure in Labferment umgewandelt. Für gewöhnlich ist es die HCl, die diese Umwandlung besorgt, doch kann beim Mangel derselben auch die Milchsäure dieselbe Wirksamkeit entfalten.

Im kranken Magen wird unterschieden: übermäßige, verminderte und fehlende Labfermentbildung. Letztere kommt nur bei schweren anatomischen Störungen vor, beim chronisch-mucösen Magenkatarrh, bei der Atrophie der Magenschleimhaut und beim Magencarcinom. Die übermäßige Fermentbildung ist eine ähnliche Erscheinung wie die Hypersecretion von HCl. Verminderte Fermentbildung ist eine häufige Erscheinung bei chemischer Insufficienz des Magens. Die Schätzung der Größe des Labgehaltes ist durch die Temperaturresistenz des Fermentes annähernd möglich.

2) Die Angaben Boas's werden im Wesentlichen bestätigt. Einige Versuche an Hunden ergaben, dass bei denselben das Labferment während der ganzen Dauer der Verdauungstätigkeit fehlte. Beim Menschen hingegen war dasselbe bereits im Beginne der Digestion deutlich nachweisbar. In einem Falle von Chlorose, sowie mehrmals bei Fiebernden konnte die Coagulation der Milch durch den neutralisirten Magensaft nicht erreicht werden. — In den Fäces, sowie im Urin fand sich kein Labferment.

3) Das Fehlen des Labfermentes hat nichts Charakteristisches für eine bestimmte Erkrankung. In allen den Fällen, wo dasselbe fehlte, war stets das Labzymogen noch nachzuweisen. Es kommt also der Untersuchung auf fertiges Labferment kein wirklicher diagnostischer Wert zu, anders ist es vielleicht mit dem Nachweise des Zymogens, worüber später berichtet werden soll. — Bei Kranken mit chronischem Magenkatarrh und mangelnder HCl-Secretion, welche die Milch stets ungeronnen wieder erbrachen, hat Vf. durch Zusatz von Kalkwasser diesen Uebelstand beseitigt. Auch in einer Reihe anderer, ähnlicher Fälle hat sich ihm die Darreichung der Kalksalze als recht brauchbar erwiesen, weshalb deren öftere Anwendung zu empfehlen sei. C. Rosenthal.

R. Lewandowski, Ueber eine neuartige Influenzmaschine (Patent Gläser), sowie das Gesammtinstrumentarium zur therapeutischen Verwertung der Franklinisation. Ctrbl. f. Nervenheilk. etc. 1888, No. 13/14.

L. beschreibt sehr ausführlich eine vom Mechaniker Hermann Gläser (Wien) erbaute neue Influenzmaschine, bei der als Elektricitätserreger zwei allseitig abgeschlossene Hohlcylinder (Trommeln) aus idioelektrischen Körpern (Hartgummi, Glas, Schwefel etc.) verwendet werden, wovon die eine — etwas kleinere — innerhalb der anderen angebracht ist, und beide concentrisch um eine gemeinschaftliche Axe, jedoch nach entgegengesetzter Richtung rotiren. — In Bezug auf die sehr eingehende Beschreibung muss auf das Orig. verwiesen werden; zugleich ist auf die von Stein (Cbl. 1887, S. 860) gelieferte Illustration und Erklärung des neuen, nach demselben Princip construirten und von der Firma Blänsdorf in Frankfurt a. M. gelieferten Apparats zur Franklinisation hinzuweisen. L. lobt in Bezug auf Leistungsfähigkeit, relative Billigkeit, leichte Anregbarkeit die von ihm benutzte Maschine (welche in 3 verschiedenen Gröfsen geliefert werden kann), aufserordentlich: sie ist aufserdem dauerhafter, als die anderen derartigen Apparate und verhältnissmäfsig billig (Maschine II kostet mit allen Nebenapparaten weniger als 150 Gulden). — In Bezug auf therapeutische Resultate rühmt Vf. die schlafmachende Wirkung der „Kopfdouche" und die beruhigende Wirkung „positiver" in die Gegend des Herzstofses ausströmender „Lichtbüschel" bei der Behandlung von Morb. Based. — Bei der Behandlung Epileptischer dagegen empfiehlt L. gröfste Vorsicht; besondere Erfolge hat er nicht zu verzeichnen. Bernhardt.

M. Lannois, Chorée héréditaire. Revue de méd. 1888, No. 8.

Unter Anführung der hierher gehörigen Literatur und ausführlicher Mitteilung des Krankheitszustandes vieler, einer Familie angehörigen Individuen, deren dazu gehörige Mitglieder schon in der 5. Generation von Chorea befallen waren, bespricht L. eingehend die Pathologie der Chorea hereditaria (HUNTINGTON'sche Chorea). — In Bezug auf die Krankengeschichten auf das Orig. verweisend, heben wir folgende Punkte aus den Ausführungen des Vf.'s hervor: Die Erblichkeit ist keine notwendige; einige Mitglieder können frei bleiben, dann aber erkranken auch deren Nachkommen niemals an diesem Leiden. Beide Geschlechter sind numerisch im Ganzen in gleicher Anzahl ergriffen: es ist eine Krankheit des reiferen Alters; Kinder sind nur ausnahmsweise befallen, dagegen sind die von HUNTINGTON angegebenen Grenzen (das 30.—40. Jahr) nach beiden Richtungen zu eng gezogen. Die Augäpfel nehmen an den choreatischen Bewegungen so gut, wie nie Teil; auch des Nachts während des Schlafes hören die unwillkürlichen Bewegungen nicht immer auf, wohl aber sind sie bei Ausführung willkürlicher Bewegungen stets verschwunden. Bemerkenswert ist eine, fast nie vermisste Abnahme der intellectuellen Fähigkeiten und der langsame sich über 10—30 Jahre hinziehende Verlauf der Krankheit. Die Sehnenreflexe sind meist erhöht, die Sensibilität im Grofsen und Ganzen nur wenig beeinträchtigt, die Sinne intact, die elektrischen Reactionen normal. Muskelatrophie, vasomotorische, secretorische Störungen fehlen.

In Bezug auf die Differentialdiagnostik bespricht L. noch die ähnlichen Affectionen des Paramyoclonus multiplex genannten Symptomencomplexes, die Krankheit der Tics convulsifs, die Chorea adultorum und die Greisenchorea, von der vielleicht ein grofser Teil der Fälle der hereditären Form zuzurechnen sein wird. — Der Verlauf der Krankheit ist ein langsamer: sie ist unheilbar und führt schliefslich zum Tode. Bernhardt.

L. Löwenfeld, Myo- und neuropathologische Beobachtungen. I. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 23/24.

Vf. berichtet über einen 52jährigen Mann, bei welchem sich im Laufe vieler Jahre unbemerkt eine Atrophie der rechten Gesichts- und Kaumusculatur entwickelt hatte. Es bestand vollständiger Schwund des Masseter und Temporalis, sowie der Pterygoidei rechterseits. Den Schwund der letzteren erkannte L. daraus, dass die Falte, welche am Gaumen vom hinteren Rande des Oberkiefers seitlich zu dem Unterkieferwinkel herabzieht, links sehr deutlich war, rechts dagegen fehlte; an ihrer Stelle war eine deutliche grubige Vertiefung. Von den Gesichtsmuskeln ist ein Teil vollständig, ein anderer in gröfserem oder geringerem Mafse atrophirt. Zur Erklärung des Falles nimmt Vf. eine Erkrankung der am Boden der Rautengrube nahe bei einander liegenden Kerne für den Facialis und für die motorische Wurzel des Trigeminus als das Wahrscheinlichste an. Indem er sodann auf das seltene Vorkommen

der Kaumuskelatrophie aufmerksam macht, teilt er einen weiteren Fall mit, in welchem er letztere beobachtete. In demselben handelt es sich um ein syphilitisches intracranielles Leiden, welches u. a. zu einer linksseitigen Trigeminusaffection führte. Dieselbe manifestirte sich zunächst durch Lähmung der Kaumuskeln, welche plötzlich und isolirt auftrat und mit großer Schmerzhhaftigkeit der betroffenen Muskeln begann; erst nach Monaten stellten sich auch Sensibilitätsstörungen der linken Gesichtshälfte ein. Die Muskelhyperästhesie, welche im Bereiche der spinalen Nerven sehr häufig ist, wird selten bei cerebralen Nerven gefunden, und auch aus diesem Grunde ist der Fall bemerkenswert. M. Goldstein.

H. Köbner, Xanthoma multiplex, entwickelt aus Naevus vasculoso-pigmentosus. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. XV. (1888) S. 393.

Bei einem 27jährigen Manne fand sich rechterseits an beiden Achselfalten und den angrenzenden Teilen des Thorax eine große Zahl flach erhabener, bräunlich-roter bis violetter, mit vielen gelben Erhabenheiten gesprenkelter Geschwülste. Die größeren Knoten waren durch Confluenz zu Gruppen, die sich an der hinteren Achselfalte am höchsten entwickelt zeigten, vereinigt. Die parallel gestellten Geschwülste folgten in ihrer Anordnung und mit ihrem Längsdurchmesser den Spaltbarkeitslinien der Haut und dem Zuge der Nerven und erwiesen sich bei der Betastung derb, indolent, sammetglatt. In der peripherischen Ausbreitung am Thorax nach unten und den Seiten nahmen diese Geschwülste an Höhe allmählich ab, um endlich nur noch violett- oder braunrot, in regelmäßigen Reihen stehende, kleine, Angiomen ähnliche Flecke darzustellen. Einzelne solche fanden sich auch unterhalb der Crista ossis ilei und an der Außenseite des Oberschenkels. Ganz analoge Geschwülste und Flecke bestanden, nur in etwas geringerer Zahl und Ausdehnung, an den entsprechenden Stellen der linken Körperseite, vereinzelt ferner an Hals, Nacken, Ellenbogen. An den Augenlidern keinerlei Andeutung von Xanthomen, Zahnfleisch, Lippen- und Mundschleimhaut normal, ebenso Leber und Milz. Urin frei von Zucker und Gallenfarbstoff, Icterus war nie vorhanden. Nach Angabe des Pat. begann die Affection mit dem Auftreten von roten Flecken im 2. Lebensjahre, im 12. kam eine neue Eruption und zwischen 14—16 Jahre fing ein Teil der Flecke an, sich zu flachen Geschwülsten zu erheben, während zahlreiche andere wieder verschwanden. — Die Eigentümlichkeit des Falles beruht einmal auf der ganz ungewöhnlichen Localisation der Xanthome, ferner auf den sonderbaren lividen (aus enormem Gefäßreichtum oder venöser Stauung resultirenden) Farbentönen. Endlich imponirte auch die regelmäßige Anordnung, welche sehr wahrscheinlich durch eine primäre Beteiligung der Nervenverzweigungen bedingt war. Die histologische Untersuchung einiger excidirter Stellen gab ferner wichtige Aufschlüsse über die Entstehungsgeschichte des Xanthoms. In den

Flecken fanden sich um enorm entwickelte, neugebildete Netze von kleinsten Hautgefäfsen und auch in ihren Interstitien im Grundgewebe der obersten Cutislagen reichliche Bindegewebszellenlager und gelblichbraune Pigmentzellen, wie sie Waldeyer zuerst in der Haut der Augenlider angetroffen hat. Die kaum erhabenen, ersten Anfänge von braunroten, kleinsten, sowie ein schon bohnengrofses Xanthomknötchen stellten sich nur als höhere Entwickelungsstufen der Flecke mit der specifischen Umwandlung der gewucherten Zellen zu Xanthomzellen dar. Es ist dadurch ein anatomischer Beweis für die Richtigkeit der Hypothese erbracht, welche die Entstehung der Xanthome überhaupt aus congenitalen, aus der embryonalen Zeit persistirenden Bindegewebszellen (Plasmazellen Waldeyer's, Fettbildungszellen Toldt's) ableitet. — Im Anschluss teilt K. noch einen weiteren Fall von Xanthomen mit, welcher durch das gleichzeitige Vorhandensein zahlreicherer anderer embryonaler, bindegewebiger Geschwulstanlagen (kleiner Pigmentnaevi und Molluscen), die directe Combination und teilweise sichtbare Entstehung aus letzteren, die Heredität vom Vater her und eine seltene pilzartige Form des Xanthoms von Interesse ist. H. Müller.

Pozzi, Du Drainage capillaire et du Tamponnement antiseptique du Péritoine. Annales de Gyn. et d'Obstétrique 1888, Avril. p. 255.

3 Indicationen giebt Vf. an für die Drainage des Peritoneum nach schweren Operationen: eine reichliche Secretion nach der Bauchnaht, die Existenz verdächtiger Stellen, die eine septische Infection befürchten lassen, und die ausgedehnte Verletzung des Peritoneum, teils als Quelle einer Secretion, teils als hinderndes Moment für die normale Resorption.

Die erste Indication ist nicht immer ausreichend, denn einerseits könne man einer Blutung durch die Ligatur vollständig Herr werden, andererseits schade eine Blutung in das nicht veränderte Peritoneum nichts und werde rasch resorbirt. Wohl sei gefährlicher die ausgedehnte Verletzung des Peritoneum, besonders in den abhängigen Partien, wodurch z. B. im Douglas'schen Raume der von Mikulicz sog. „tote Raum" entstände, wo dann eine Stagnation von Secreten die Folge wäre.

Die Gefahr der Infection sei gegeben in den Fällen, wo man z. B. einen Teil einer exstirpirten zerfallenen Cyste, oder einer Abscesswand im Peritoneum lassen müsse, oder wo man die Blase, oder den Darm verletzt habe.

In den letzten Fällen, wo man also eine septische Infection des Peritoneum befürchten müsse, sei nicht nur die Drainage notwendig, sondern man müsse die event. Quelle der Infection unschädlich machen, dadurch, dass man die Umgebung zu einer Entzündung anrege, wozu Vf. die antiseptische Tamponade empfiehlt. Letztere wird dann ausführlich besprochen, und an einigen Fällen beschrieben. A. Martin.

C. Maydl, Eine neue Methode der Stielversorgung nach supravaginaler Amputation des Uterus. Wiener klin. Wochenschr. 1888, No. 9.

Beim Vergleich der beiden Methoden der Stielversorgung nach supravaginaler Amputation des Uterus spricht sich Vf. zu Gunsten der extraperitonealen Methode aus. Als Ursache der schlechten Resultate der intraperitonealen Stielversorgung stellt er wesentlich die Nekrose des Stumpfes hin. Bei extraperitonealer Stielversorgung wird die Nekrose dem Organismus nicht verderblich; die Resultate der extraperitonealen Methode gestalten sich quoad vitam besser, wie die der intraperitonealen, selbst bei denselben Operateuren. Die v. Hacker'sche sog. interparietale Methode ist streng genommen auch nicht zu empfehlen, weil bei ev. Stielnekrose das lockere präperitoneale Zell- und oft Fettgewebe der Gefahr der Infection ausgesetzt wird.

Vf. suchte daher in seiner Methode die Vorteile der extraperitonealen Stielversorgung zu gewinnen, ohne sich den Gefahren der früheren Verfahren auszusetzen. Die elastische Constriction wurde fortgelassen, weil sie eine sichere Stielnekrose (? Ref.) zur Folge hat, vielmehr der Stumpf vernäht, weil dabei nur in etwa $^1/_3$ der Fälle eine Nekrose eintritt. Nach Cauterisation der Uterushöhle wird der Stumpf etagenförmig vernäht und durch eine Acupressurnadel hochgehalten, aber nicht mit Peritoneum umsäumt. Die Bauchwunde wird nur bis zum Stumpf vernäht; dieser selbst mit Sublimatgaze und Holzcharpie bedeckt. Die Nadel wird etwa am 6. Tage entfernt. Vf. hat in seinem Falle auch eine ungefähr kreuzergroſse Nekrose beobachtet. Pat. hatte 12 Tage lang abendliche Elevationen von nicht besonderer Höhe, ist dann genesen. Alles Nähere ist im Orig. nachzusehen. A. Martin.

G. Sarda, De l'antipyrine et de l'acétanilide comme médicaments nervins. Comparaison avec la solanine. Bullet. génér. de thérapeut. 1888, No. 20.

Vf. kommt zu folgenden Schlüssen: Antipyrin, Antifebrin und Solanin sind ausgezeichnete Nervenmittel. Antipyrin leistet im acuten Gelenkrheumatismus, bei Migräne, bei Neuralgien frischen Datums und bei anfallsweise auftretenden Schmerzen mehr, als die beiden anderen Mittel. — Antipyrin und Antifebrin wirken in fast gleicher Weise bei chronischem Rheumatismus und den blitzartigen Schmerzen der Tabiker. — Antifebrin verdient bei langbestehenden Neuralgien und in der Bekämpfung motorischer Excitation den Vorzug vor Antipyrin. Beide Mittel erzeugen selten unangenehme Zufälle. — Solanin ist ein ausgezeichnetes Analgeticum. Während es bei acutem Gelenkrheumatismus den beiden erstgenannten Mitteln nachsteht, scheint es bei alten Neuralgien, besonders wenn gleichzeitig Neuritis vorhanden ist, mehr zu leisten. Es mildert gastrische Schmerzen und die blitzartigen Schmerzen bei Tabes. — Solanin ist ein aus-

gezeichnetes Mittel in der Bekämpfung motorischer Excitation. In dieser Beziehung leistet es entschieden mehr, als Antifebrin. Es beseitigt schnell den Tremor bei Sclerose en plaques ebenso wie die gesteigerte Reflexerregbarkeit und den epileptoiden Tremor. Es scheint sicherer zu wirken in denjenigen Fällen, in welchen die sensiblen oder motorischen Störungen mit einer anatomischen Veränderung verbunden sind. Langgaard.

H. Kraus, Ein Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Quecksilbers auf den Darm. (Aus der Abt. f. venerische und Hautkrankheiten des Primärarztes und Docenten Dr. Zwiewicz in Krakau.) Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 12.

Vf. teilt einen Fall von schwerer Quecksilbervergiftung mit tötlichem Ausgange nach 2 parenchymatösen Calomelinjectionen von 0,01 pro dosi mit. Es handelte sich um einen 30jährigen, gut genährten Tagelöhner, welcher seit 6 Wochen syphilitisch inficirt war. Die erste Injection wurde am 15. Mai, die zweite am 22. Mai gemacht. Bereits am 23. Mai bestand Auflockerung des Zahnfleisches und der Wangenschleimhaut. Am folgenden Tage entstand an der Schleimhaut beider Lippen und an der Wangenschleimhaut ein grauer Belag und es stellte sich starke Salivation und Foetor ex ore ein. Dazu gesellte sich reichliche Diarrhöe, Erbrechen und Anurie. Puls und Körpertemperatur normal. In den nächsten Tagen blieb der Zustand der Mundschleimhaut derselbe. Die Stuhlentleerungen waren spärlich, aber blutig. Pat. klagte über Kopfschmerzen. Anurie bestand fort. Therapie: Opium. Verschlucken von Eisstückchen, Thee mit Rum, Wein, Gurgelwasser aus Kali chloricum und Kal. hypermanganicum. — Am 27. Mai entleerte Pat. eine sehr geringe Quantität schwach eiweifshaltigen Harnes. Harndrang dauerte fort, ebenso Salivation, Foetor ex ore. Singultus, Neigung zum Erbrechen, halbseitiger Kopfschmerz. Die Extremitäten waren kühl, der Bauch etwas schmerzhaft, Puls frequent. Am Abend Temperatur 35,5. Pat. war somnolent, aber bei Bewusstsein, die Stuhlentleerungen waren nicht mehr blutig. Am 28. Mai Puls kaum fühlbar, Temperatur 35°. In der Nacht mehrere wässerige dunkelbraun gefärbte Stuhlentleerungen. Erbrechen hatte aufgehört. Singultus bestand weiter. Am Vormittag um 1 Uhr trat der Tod ein.

Die Section ergab schwere dysenterische Veränderungen, wie sie für Quecksilbervergiftungen charakteristisch sind, mit Perforation des Dickdarms. Langgaard.

W. B. Permewan, Fatal case of poisoning by muscles, with remarks on the action of the poison. Lancet 1888, No. 3395.

Ein Mann hatte eines Morgens eine grofse Menge Muscheln, ungekocht, verzehrt, Nachmittags erschien er vollkommen bewusstlos, cyanotisch; mit kaum fühlbarem Puls und in grofsen Pausen luftschnappend; er machte den Eindruck eines Sterbenden. Die

Pupillen waren sehr weit und reactionslos, Conjunctivalreflex fehlte. Der Magen wurde ausgewaschen und eine Menge unverdauter Muscheln herausbefördert. Aufserdem wurde künstliche Respiration vorgenommen, Aether subcutan, dann auch Atropin injicirt, Branntwein und Bouillon per rectum applicirt. 9stündige Dauer der arteficiellen Atmung konnte wohl die Circulation etwas anregen, aber den Tod nicht abwenden.

2 andere Individuen, die vornehmlich gekochte Muscheln genossen hatten, klagten über Schwindel, taumelten und hatten Taubheitsgefühl in den Extremitäten, empfanden auch grofse Mattigkeit. Ein starkes Emeticum und eine Nacht Bettruhe reichten zur Heilung hin.

Vf. nimmt an, dass das Muschelgift direct auf das Gehirn und die peripheren Nerven paralysirend wirkt. Falk.

---

1) E. Pflüger, Ueber die Sicherstellung des Ausgangstiters. Pflüger's Arch. XLIV. S. 1. — **2)** Derselbe, Ueber einige Einrichtungen der Quecksilberluftpumpe mit besonderer Rücksicht auf die Gewinnung der Carbonate aus eingeschmolzenen Röhren. Ebenda S. 5.

1) Genaue Beschreibung des von Vf. eingeschlagenen Verfahrens zur Herstellung einer titrirten Schwefelsäure von bekanntem Gehalt mit Hülfe von Natriumcarbonat.

2) Auch bezüglich der zweiten Abhandlung muss auf das Orig. verwiesen werden. E. Salkowski.

Edlefsen, Ueber das Verhalten des Harns nach Naphtalingebrauch. Vrhdl. d. VII. Congr. f. innere Med. 1888. S.-A.

Der frische Harn nach Naphtalingebrauch (die kleinste nachweisbare Gabe scheint $^1/_2$ Grm. zu sein) giebt auf Zusatz einiger Tropfen Ammoniak oder Natronlauge deutlich blaue Fluorescenz, noch ganz deutlich bei der mit Wasser stark verdünnten Harnprobe; die Reaction beruht wahrscheinlich auf der Gegenwart von β-Naphtol. Auch die Penzoldt'sche Probe, schöne Grünfärbung auf Zusatz von concentrirter Schwefelsäure (Cbl. 1886, S. 554), gelingt fast ausnahmslos, nur scheint dieselbe nicht auf bereits präformirtem Naphtochinon zu beruhen, vielmehr scheint letzteres erst beim Stehen an der Luft sich zu bilden. Denn auch der frische unveränderte Harn giebt mit Resorcinlösung und etwas Ammoniak nicht die für Naphtochinon charakteristische schöne blaugrüne Färbung, sondern erst nach vorgängiger Behandlung mit Chlorkalk und Salzsäure, wobei Naphtochinon durch Oxydation aus Naphtol entsteht. Bezüglich der beim Stehen an der Luft eintretenden weiteren Veränderungen des Naphtalinharns und vieler anderer Einzelheiten vergl. das Orig. J. Munk.

A. Köttnitz, Ueber Peptonurie in der Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 30.

In 3 Fällen von Gravidität, in denen die Symptome auf Tod der Frucht wiesen und es auch später zur Ausstofsung von macerirten Früchten kam, konnte Vf., teils neben, teils ohne Albumin, Pepton im Harn nachweisen, entsprechend der allgemeinen Erfahrung, dass Peptonurie überall da auftritt, wo Eiweifskörper zum Zerfall und zur Resorption gelangen. Da Vf. ferner in der normalen Gravidität ungeachtet vieler Prüfung Pepton im Harne nicht aufgefunden hat, ebensowenig in einem Falle von Abort bezw. Frühgeburt, wobei die Frucht noch lebend ausgestofsen wurde, so scheint Peptonurie in der Schwangerschaft nur bei dem Tode und der Maceration der Frucht aufzutreten und für diesen Zustand charakteristisch zu sein. J. Munk.

---

de Jong, Een geval van amputatio scapulae wegens enchondroom. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888, II. S. 151.

Bei einer 48jährigen Frau hatte sich im Laufe von 4 Jahren in der linken Fossa infraspinata eine Geschwulst entwickelt, die schliefslich, ohne Schmerzen zu verursachen, die Gebrauchsfähigkeit des linken Armes beeinträchtigte. 1 Jahr vor Aufnahme der Pat. in's Krankenhaus hatte der Tumor Mannskopfgröfse und brach plötzlich spontan auf; es entleerte sich 1 Monat lang dünne, bräunliche, übelriechende Flüssigkeit, wonach sich das Volumen der Geschwulst verkleinerte. Schnell jedoch wuchs der Tumor wieder zu seiner früheren Gröfse an, sodass die Operation nötig wurde. Dieselbe (mit Entfernung des gröfsten Teiles der Scapula) gelang vollständig und 2 Monate nachher konnte die Kranke als geheilt entlassen werden. Die Functionen der oberen Extremität waren 2 Monate später sehr befriedigende. Der Tumor hatte ein Gewicht von 4200 Grm., seine Durchmesser betrugen 28 × 25 × 12 Ctm. Seinen Ausgang nahm er vom Periost der Fossa infraspinata. — Die anatomische Untersuchung bestätigte die intra vitam gestellte Diagnose eines Enchondroms.

George Meyer.

D. Hayes Agnew, Nephrolithotomy. Amer. med. News 1888, Febr. 4.

Betrifft einen 38jährigen Pat. aus Neu-Schottland, der in den letzten 11 Jahren mit gröfseren Unterbrechungen mehr oder weniger heftig an Nierenkolik linkerseits gelitten. Im Urin war neben vielem Blut und Eiter etwas Nierenepithel. Bei der Blofslegung der Niere durch den gewöhnlichen (lumbaren) Schnitt wurde mit Leichtigkeit ein gröfserer rankenförmiger Stein im Nierenbecken entdeckt und ebenso wie nachträglich ein kleineres Bruchstück extrahirt, im Ganzen 478 Grm. von Concretionen. Unter Drainage der Wunde erfolgte schnelle Heilung ohne jeden Zwischenfall.

P. Güterbock.

M. Witzinger, Ueber die Anwendung des Stickstoffoxydul-Sauerstoff-Narcose bei gröfseren chirurgischen Eingriffen. Wiener med. Presse 1888, No. 2.

Bericht über 3 Fälle aus der Abteilung von v. Mosetig, wo ein Gemisch von 88 Teilen Stickstoffoxydul und 12 Teilen Sauerstoff benutzt wurde. Man soll in breitem Strome durch Mund und Nase das Anästheticum den Lungen zuströmen lassen unter Vermeidung jeder überflüssigen Belästigung des ohnehin geängstigten Patienten.

P. Güterbock.

H. Voigt (Aus der chir. Klinik des Hrn. Hofrat Prof. Albert in Wien), Zur Beurteilung der Amputation des Oberschenkels nach Gritti. Wiener med. Presse 1888, No. 11.

Aus Vf.'s Beschreibung der Ausführungsweise der Gritti'schen Oberschenkelamputation in der Albert'schen Klinik erhellt, dass der Femur dicht oberhalb der Condylen durchsägt wird, so dass die Stumpffläche hier auf die Sägefläche der Patella passt. Letztere wird noch besonders mit einer hinteren und 2 seitlichen Catgutnähten fixirt. Im Ganzen wurde in dieser Weise 10 Mal in den Jahren 1876—87 die Operation gemacht und zwar 5 Mal wegen bösartiger Neubildungen, 3 Mal wegen Gangrän und je 1 Mal wegen Osteomyelitis acuta tibiae und Elephantiasis cruris. Prompte Heilung wurde 8 Mal erzielt, dagegen ging in einem Falle von Gangrän diese auf den Stumpf über und der betreffende Pat. starb 27 Tage post operationem, ebenso wie der wegen schwerer Osteomyelitis acuta Amputirte 44 Tage später erschöpft zu Grunde ging. — Zum Schluss weist Vf. darauf hin, dass gegenüber der in den 8 genesenen Fällen erfolgten glatten Heilung in 2 neuerdings gemachten Enucleationen im Kniegelenk Ansammlung blutig-seröser Flüssigkeit im vorderen Hautlappen die Heilung sehr erschwerte.

P. Güterbock.

H. Kümmel, Ueber Laparotomie bei Bauchfelltuberculose. Wiener med. Wochenschr. 1888. No. 8.

Einschliefslich von 2 eigenen Beobachtungen und 3 fremden noch nicht veröffentlichten Fällen hat Vf. im Ganzen 40 Laparotomieen bei Bauchfelltuberculose sammeln können. Von diesen starben direct in Folge des Eingriffes und zwar

wahrscheinlich an Sepsis 2. In einigen Fällen trat indessen nach längerer Zeit der Tod durch das Fortschreiten der allgemeinen Tuberculose ein, während bei 2 noch am Leben befindlichen Patienten der Fortgang der Tub. pulmon. dargetan werden konnte. In den anderen Fällen bestand absolute bezw. relative Heilung für einen zwischen einigen Monaten und 10 resp. 25 Jahren schwankenden Zeitraum erweislich. Mit Ausnahme eines einzigen Falles waren die Operirten alles Frauen im Alter von 4—56, meist von 15—20 Jahren, und bot die Veranlassung zur Operation gewöhnlich eine falsche Diagnose, bedingt durch Vortäuschung einer Cyste Seitens eines abgekapselten Ascites, der König'schen Scheingeschwülste und dergl. m. Nur in einzelnen Fällen war die Tuberculose die Teilerscheinung einer allgemeinen Tuberculose, in keinem ist die Entwickelung dieser durch die Operation beschleunigt worden, vielmehr war der Einfluss derselben überall ein guter. Worin jedoch die heilende Wirkung der Operation jedes Mal bestanden, ist schwer zu sagen; nicht immer wurde ein Antisepticum direct auf das Bauchfell applicirt, und dennoch liefsen sich auch nach der einfachen Incision Heilungen mittelst der späteren Autopsie constatiren. P. Güterbock.

H. Gruhn, Ueber Dacryocystoblennorhoe bei Erkrankungen der Nase. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 27.

Unter 38 Fällen von Affectionen des Tränennasenkanals fanden sich 36 Mal auch Erkrankungen der Nase. In der Mehrzahl derselben handelte es sich um vorgeschrittenere Formen der Rhinitis atrophicans. Aller Wahrscheinlichkeit nach war die Nasenaffection das Primäre und die Erkrankung des Tränennasenkanals eine Complication derselben. Wenn auch nicht jede Entzündung des Tränennasenkanals durch eine Rhinitis hervorgerufen wird, da ja auch vom Auge her der Kanal in Entzündung versetzt werden kann, so ist doch letzteres Verhalten eine grofse Seltenheit. In jedem Falle ist bei Erkrankung des Tränennasenkanals eine gleichzeitige Rhinitis, wenn sie auch nicht zu jener Veranlassung gegeben hat, immer im Stande, die Entzündung des Tränennasenkanals zu unterhalten. Es ist daher absolut notwendig, die Nase stets mit zu behandeln. Horstmann.

Stölting, Beitrag zur Anatomie des Glaucoms. v. Gräfe's Arch. etc. XXXIV. 2, S. 185.

S. giebt die anatomische Beschreibung eines an Glaucom zu Grunde gegangenen Auges, welches ein Messer nie und ein Medicament nur in den letzten 8 Tagen vor der Enucleation beeinflusst hatte. Die atrophische Iris war im Kammerwinkel verwachsen, der Schlemm'sche Kanal erschien offen und seine Wandungen zellig infiltrirt. Der musculäre Teil des Ciliarköpers war auf der der Iris zugewandten Seite winkelig geknickt. Eine starke bindegewebige Hülle umgab denselben nach vorn und füllte den Winkel aus. Die Ciliarfortsätze waren vergröfsert und ihrer Zahl nach vermehrt. Die Chorioidea zeigte ein partiell atrophisches Verhalten, entzündliche Zustände fanden sich namentlich in der Nähe des Opticus, wo Sklera und Chorioidea ausgebreitete Verwachsungen eingingen. S. ist der Ansicht, dass hier das veranlassende Moment in einer Vermehrung des Glaskörpers durch Transsudation bestand. Horstmann.

S. Exner, Bemerkungen über die Innervation des Musculus cricothyreoideus. Arch. f. Physiol. XLIII. Heft 1.

Vf. wendet sich gegen die im vorhergehenden Bande des Archivs enthaltene Arbeit von Simanowski, da er nicht behauptet habe, dass der N. laryng. sup. den M. cricothyreoid. nicht innervire, sondern dass ihn auch der N. laryng. med. innervire. — Auch weist E. nach, dass er diesen Nerven nicht allein angenommen, sondern ihn an jedem anatomischen Präparate zeigen könne. Dass nach Durchschneidung des N. laryng. sup. Atrophie des Muskels eintrete, liegt nach E. daran, dass beim Hunde, an dem S. experimentirte, sich der N. laryng. med. schon $^1/_2$—1 Ctm. vor dem Eintritt mit dem Ram. ext. N. laryng. sup. vereinige. Dass nach beiderseitiger Durchschneidung der äufseren Zweige der oberen Kehlkopfnerven das Spannvermögen der Stimmbänder „vollständig" aufgehoben werde, wie S. gefunden, rühre am wahrscheinlichsten davon her, dass S., ohne es zu wollen oder zu wissen, auch den N. laryng. med. durchschnitten habe. W. Lublinski.

Bandler, Zur Kenntniss des acuten Kehlkopfödems. Prager med. Wochenschr. 1888, No. 19.

Nach einer Besprechung der verschiedenen Ursachen des acuten Kehlkopfödems und der Litteratur über diesen Gegenstand teilt Vf. 3 diesbezügliche Fälle mit, von denen der eine, Oedem der Epiglottis, als erstes Symptom einer Nierenerkrankung, der zweite, acutes Oedem über dem rechten Aryknorpel und der Aryfalte, wahrscheinlich einem Trauma und der 3. einer Variola ihren Ursprung verdankten. Alle 3 Fälle gingen in Genesung über. Die Therapie im ersten Falle bestand in Behandlung der Nierenkrankheit, Inhalation warmer Dämpfe, feuchte Wärme am Halse; im 2. Fall Eispillen und Eiscompressen, antiseptisches Spülwasser für den Mund; im 3. Falle in Eisbehandlung mit nachfolgender Scarification. W. Lublinski.

Fritsche, Ueber die Sozojodoltherapie auf rhino-laryngologischem Gebiet. Therap. Monatshefte 1888, Juni.

Vf. hat die verschiedenen Salze dieser Verbindung: das Kalium- und das Natriumsalz etwa im Verhältniss von 1 : 7 in Wasser gelöst oder pure pulverförmig applicirt, das Zinksalz in 5—10facher Verdünnung mit Milchzucker, das Hg-Salz in 10- bis 20facher Verdünnung sowohl bei den atrophirenden Katarrhen und der Ozaena, als auch bei den hypertrophischen Processen, nach galvanokaustischen Operationen und bei tuberculösen Ulcerationen, sowie bei Lues mit Nutzen angewendet. W. Lublinski.

Genth, Therapeutics of hay fever. British med. J. 1888, June 16.

Vf. kam in Folge vielfacher Beobachtung zu der Ueberzeugung, dass Heufieber gewöhnlich mit den Symptomen einer Conjunctivitis beginnt. In Folge dessen empfiehlt Vf. das Einträufeln einer Sublimatlösung 1 auf 3000 in den Conjunctivalsack, ein Verfahren, das ihm bei einem Patienten, der an Heufieber litt und bei dem sich die ersten Symptome, Reizung der Conjunctiva, einstellten, von grofsem Nutzen gewesen war. W. Lublinski.

Eitelberg, Ein Fall von Ausstofsung eines grofsen Teiles des linken Trommelfelles in Folge intensiven Stofses auf den Schädel. Verschluss der Lücke binnen 8 Wochen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XIX. S. 111.

Die Ueberschrift giebt das Wesentliche der Arbeit wieder. Das anfangs noch durch eine schmale Brücke mit dem übrigen Trommelfell zusammenhängende, später durch eine Ausspritzung entfernte abgestorbene Stück des Trommelfelles war 6 Mm. lang und 4 Mm. breit. Die Lücke betraf die hintere obere Partie der Membrana tympani. Heilung ohne auffallende Gehörstörung. Schwabach.

L. Katz, Beitrag zur Frage über die Verbindung der Corti'schen und Deiters'schen Zellen des Corti'schen Organes und deren Gestalt. Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1888, No. 8.

Auf Grund von Untersuchungen an Kaninchen, Katzen etc. glaubt K., bezüglich der Gestalt der Corti'schen Zellen, sich der Ansicht von Retzius anschliefsen zu sollen, dass dieselben keine eigenen Stiele haben, sondern abgerundet ungefähr in der Mitte der Papilla spiralis enden, dass ihr Körper cylinderförmig ist, dass der Kern ganz unten im Cylinder liegt und dass der abgerundete untere Teil in einem zangenbecherförmigen Abschnitte der Deiters'schen Zelle ruht. K. hält es für wahrscheinlich, dass hier eine Verklebung mit geringer Beweglichkeit der Corti'schen Zelle vorliegt. Die Stützfaser, im Innern der Deiters'schen Zelle verlaufend, ziehe am Kern vorüber und gehe teils direct nach oben, in den Phalangenteil der Deiters'schen Zelle sich verlierend, zur Lamina reticul., teils in das zangen-becherförmige Gebilde über. Im Innern der Deiters'schen Zellen haben wir es also, nach K., nicht mit einer einfachen Stützfaser, sondern mit einer Art Stützapparat für beide Zellenarten zu tun. Schwabach.

Peuch, Sur la contagion de la clavelée. Compt. rend. CV. p. 425.

1) Vf. suchte die Frage nach der Ansteckungsfähigkeit der Milch pockenkranker Schafe zu lösen. Durch subcutane Injection von 15, 16 bezw. 20 Grm. Milch eines pockenkranken Schafes, bei welchem jedoch keine Affectionen der Mammillen vorlagen, gelang es bei 3 Schafen Pockenerkrankung hervorzurufen. Eine subcutane Impfung derselben Milch mittelst 15 Lancettstichen auf 2 andere Schafe blieb jedoch bei diesen erfolglos.

2) Bei den Versuchen, die Empfänglichkeit der verschiedenen Tierarten für das Schafpockengift festzustellen, zeigte sich, dass auf Rinder und Kaninchen sich die Krankheit wenigstens durch subcutane oder subepiderme Verimpfung frischen sehr virulenten Pockenstoffes nicht übertragen lasse. O. Riedel.

Tripier, De la stérilisation de l'eau destinée au pansement des plaies. Progrès méd. 1888, No. 28.

Wie T. berichtet, ist es in Lyon nicht gelungen, das für die Wundbehandlung bestimmte Wasser mittelst Chamberland'scher Filter in einen keimfreien Zustand zu versetzen. Es wurde deswegen, da Vf. auch zum gekochten Wasser kein Zutrauen hatte, das Wasser in Glasballons durch Dampf unter erhöhtem Drucke sterilisirt. In den in Aussicht genommenen Neubauten hofft Vf. statt dessen Condensationswasser in größeren Mengen für die Zwecke der Wundbehandlung zu gewinnen.

In wie weit und unter welchen Bedingungen durch die Chamberland'schen Filter keimfreies Wasser gewonnen werden kann, ist übrigens von deutschen Forschern zur Genüge klar gestellt worden. O. Riedel.

L. Rosenbusch, Die örtliche Behandlung der Lungentuberculose durch parenchymatöse Kreosotinjectionen. Wiener med. Presse 1888, No. 24.

Vf. hat eine Anzahl von Phthisikern vermittelst 3 proc. öliger Lösungen von vegetabilischem Kreosot, die vermittelst einer Pravaz'schen Spritze in die Lungenspitzen vorn und hinten injicirt wurden (in der jedesmaligen Dosis von 0,015 — 0,025 Kreosot) systematisch behandelt. Er rühmt das Verfahren als sehr wirkungsvoll: in eclatantester Weise wurde namentlich der oft so quälende Husten beeinflusst; der Allgemeinzustand und der Appetit besserten sich, Atemnot und Nachtschweiße hörten auf und die Kräfte hoben sich, während auch die physikalisch nachweisbaren Veränderungen der Lungen sich zurückbildeten; niemals trat Hæmoptoë ein. Am Besten eignen sich beginnende Spitzendestructionen für diese Therapie. Perl.

J. Kaufmann und **W. de Bary,** Ueber die Einwirkung Priessnitz'-scher Einwickelungen auf den Blutdruck bei croupöser Pneumonie und diffuser Nephritis. Berliner klin. Wochenschrift 1888, No. 28.

Aus den Ergebnissen dieser mittelst des v. Basch'schen Sphygmomanometers (Cbl. 1887, S. 711) angestellten Untersuchungen heben wir hervor: Bei Pneumonikern (im Ganzen 19 Individuen) bewegte sich während des fieberhaften Stadiums der Blutdruck mit seltenen Ausnahmen mehr oder weniger tief unter der mittleren Höhe und ging mit Eintritt der Krisis meist noch weiter herab (in einzelnen Fällen schon zu einer Zeit, wo Pulsfrequenz und Temperatur noch hoch waren); während der Reconvalescenz stieg dann der Blutdruck wieder zur mittleren Höhe. Wurde nun dem fieberhaften Pneumoniker eine, ihm fast ausnahmslos sehr behagliche Priessnitz'sche Einwickelung des ganzen Körpers gemacht, so wurde durch die letztere eine mehr oder weniger bedeutende Herabsetzung des Blutdruckes erzielt. Aehnlich war die Wirkung dieser Einwickelungen in einem Falle von acuter Nephritis. Offenbar beruht das Sinken des Blutdruckes während der Einwickelungen auf einer vermehrten Blutströmung zur Haut. Perl.

E. Fränkel, Ueber die Anatomie und Aetiologie der Stomatitis aphthosa. (Aus d. allgemeinen Krankenhause in Hamburg.) Cbl. f. klin. Med. 1888, No. 8.

Durch die mikroskopische Untersuchung von mittels Microtoms in Serienschnitte zerlegten excidirten Aphthen dreier Erwachsener und eines Knaben, wurde festgestellt, dass es sich bei dieser Erkrankung um einen sog. pseudodiphtheritischen Process handelt. Das Epithel der Mucosa geht unter und es bilden sich auf dessen Kosten fibrinöse Pseudomembranen, welche auf der intacten Schleimhaut liegen. Aetiologisch werden die stets, ohne Beimengung anderer Mikrokokken gefundenen Mikroorganismen Staphylococcus pyogenes citreus und Staphylococcus pyogenes flavus wenigstens insoweit angeschuldigt, als sie durch Abtötung des Epithels die Vorbedingung für die Entstehung der Pseudomembranen schaffen. C. Rosenthal.

Debove, De l'intoxication hydatique. Gaz. hebd. 1888, No. 11.

Eine 42jährige Pat. mit einem Echinococcus der linken Lunge, sowie eine 52jährige Pat. mit einem solchen der Leber wurden wiederholt teils zu diagnostischen, teils zu therapeutischen Zwecken punctirt. Hierbei ergoss sich ein wenig von der Punctionsflüssigkeit in die Pleura- bezw. Bauchhöhle. In beiden Fällen erfolgte kurz darauf ein deutlicher Nesselausschlag, der im 2. Falle 3 Tage währte, ferner heftige Anfälle von Dyspnoe, Oppression und Husten. Diese Erscheinungen wurden als eine Intoxication, bewirkt durch Resorption der Echinococcusflüssigkeit, aufgefasst, zu gleicher Zeit wird die Frage aufgeworfen, ob nicht etwa die dyspnoetischen Erscheinungen durch das Auftreten einer Urticaria der inneren Organe zu erklären sei. Dass die Echinococcusflüssigkeit in der Tat pathogene Wirkung besitzt, hat Vf. durch bereits früher publicirte Experimente erwiesen. Auch ein im 1. Falle auftretender heftiger Collaps wird als eine toxische Erscheinung angesprochen. Es wird deshalb zu großer Vorsicht bei Punctionen solcher Flüssigkeiten geraten. C. Rosenthal.

H. Barbier, Polyurie simple. Gaz. méd. de Paris 1888, No. 23.

Bei einem 8jährigen Knaben entstand 14 Tage, nachdem er einen heftigen Schlag gegen die linke Schläfe erhalten hatte, ein typischer Diabetes insipidus. — Nachdem der Knabe mehrere Monate lang täglich 6—10 Liter Harn entleert hatte, verordnete Vf. Antipyrin in Dosen von 1,5—5 Grm. steigend. In Uebereinstimmung mit den physiologischen Versuchen von Renaut sank während des Antipyringebrauchs die Harnmenge rapide und zwar bis zu 2 Liter pro die. Stadthagen.

Marandon de Montyel, Du mal perforant dans la paralysie générale progressive. L'Encéphale 1888, No. 3.

Vf. berichtet an der Hand einer Reihe von Fällen eigener und fremder Beobachtung über das Vorkommen der als Mal perforant beschriebenen Hautveränderung im Verlaufe der progressiven Paralyse. Vorwiegend findet es sich hier bei den Fällen, welche dem Abusus spirit. ergeben waren. Das Auftreten desselben ist als ein günstiges anzusehen; gerade bei diesen Paralytikern wird oft eine Remission beobachtet. Siemerling.

E. Régis, Notes sur les rapports de la paralysie générale et de la syphilis. — Suite. Gaz. méd. 1888, No. 24.

Als ein häufiges prämonitorisches Symptom, welches bei Individuen mit syphilitischer Diathese dem Ausbruch der allgemeinen Paralyse mehr oder weniger lange vorausgehen soll, hat R. Augenmuskel- (speciell Oculomotorius-) Lähmungen beobachtet. Das Fehlen gröberer äußerer Zeichen der Syphilis bei Paralytikern beweist nichts, weil Narben etc. häufig übersehen werden, ebenso kann man aus dem Versagen einer specifischen Behandlung nicht auf das Fehlen der Syphilis als ätiologisches Moment schliefsen.

Vielleicht ist der Verlauf der Paralyse bei alten Luetikern ein langsamerer, häufiger remittirender, als bei Individuen ohne eine solche Vergangenheit.

Wollenberg.

Siemerling, Kurze Bemerkungen zu der von Eichhorst sogenannten Neuritis fascians. Arch. f. Psych. etc. XIX. 3. S. 824.

Die in einem Falle von Alkoholneuritis beschriebene Veränderung der Musculatur, welche von Eichhorst als pathologisch aufgefasst und daher mit dem Namen „Neuritis fascians" belegt wurde (Cbl. 1888, S. 619), hält S. in Uebereinstimmung mit Roth (Cbl. 1887, S. 129) für ein physiologisches Vorkommniss. In keinem der von S. untersuchten Muskel, mochten diese normal oder pathologisch sein, wurden die von Roth als „neuro-musculäre Stämmchen" beschriebenen Gebilde vermisst.

Wollenberg.

A. Dutil, Note sur un cas d'atrophie musculaire progressive, secondaire, développée chez un sujet primitivement atteint de paralysie infantile. Gaz. méd. de Paris 1888, No. 1.

Bei dem Pat., dessen Krankengeschichte Vf. mitteilt, war von einer Kinderlähmung eine Schwäche der rechten Extremitäten und des linken Beines zurückgeblieben; der Kranke konnte umhergehen und sein Handwerk versehen, bis sich im 37. Lebensjahre eine progressiv atrophische Muskellähmung an sämmtlichen Extremitäten einstellte. Die Sensibilität blieb intact. — Bemerkenswert ist noch, dass Pat. wiederholt Knochenbrüche erlitt; 1 Mal brach er das linke Bein, 2 Mal den rechten Humerus.

M. Goldstein.

L. Hoffmann, Ueber die Behandlung der Syphilis durch subcutane Calomel-Injectionen. Monatsh. f. prakt. Dermat. 1888, No. 5.

H. hat mit den Calomel-Injectionen, deren er bei 16 poliklinischen Patienten zusammen 96 machte, trotz Beobachtung aller Cautelen weniger günstige Erfahrungen gemacht, als Neisser, Reinhard u. A. Nach etwa 24 Stunden stellten sich in den meisten Fällen lebhaft ziehende Schmerzen ein, die am 2. oder 3. Tage ihren Höhepunkt erreichten. Stets bildete sich an der Injectionsstelle ein Infiltrat, 5 Mal entstanden Abscesse. Ferner hatten die Einspritzungen in der Mehrzahl der Fälle leichte Fiebererscheinungen im Gefolge, wiederholt trat trotz sorgfältiger Mundpflege Stomatitis ein, 8 Mal zeigten sich die Erscheinungen der Dysenteria mercurialis. Sowohl die letzteren, wie die Infiltrationen und Abscesse betrafen namentlich fettleibige Personen. Der curative Erfolg der Calomel-Injectionen war dagegen ein vortrefflicher; nur Zungenplaques wurden nicht günstig beeinflusst, gingen im Gegenteil häufig in Ulceration über, wahrscheinlich weil die Injectionen überhaupt leicht Ptyalismus und entzündliche Mundaffectionen hervorrufen.

H. Müller.

O. Petersen, Ueber extragenitale Syphilis-Infection. Ein Fall von Ulcus induratum der Tonsille. Monatshefte f. prakt. Dermatol. 1888, No. 7.

Unter 1208 Männern mit frischer Syphilis fand Vf. bei 23 einen extragenitalen Primäraffect und zwar auf den Lippen 11 Mal, am After 9 Mal (davon 7 Mal in Folge von Coitus praeternaturalis), auf dem Abdomen 2 Mal, auf der Wange (in Folge eines Bisses) 1 Mal. — In einem ausführlicher mitgeteilten Falle safs der Schanker, dessen Quelle unbekannt blieb, auf der rechten Tonsille in Form eines Geschwürs mit unregelmäfsigen, aufgeworfenen Rändern und indurirtem Grunde; zugleich bestanden schon Roseola und Schleimhautplaques auf der Zunge und am Gaumen. Pat. hatte etwa 2 Monate früher eine von Fieber begleitete folliculäre Angina durchgemacht. Seine im 8. Monate schwangere Frau zeigte ebenfalls eine Roseola, das Zahnfleisch geschwollen und hyperämisch, entsprechend dem ersten linken Backenzahn ein indurirtes Geschwür, die nächstgelegenen Lymphdrüsen vergröfsert. Das Kind wurde gesund geboren, erkrankte dann aber gleichfalls und inficirte seine Amme an der Brustwarze.

H. Müller.

A. Krassowski, Kurzer Bericht über die vom 16. October 1885 bis zum 1. Januar 1888 ausgeführten Kaiserschnitte in der St. Petersburger Gebäranstalt. Arch. f. Gyn. XXXII. S. 281.

Im Ganzen wurde 7 Mal der Kaiserschnitt ausgeführt; 5 Mal nach Porro, 2 Mal nach der conservativen Methode von Sänger. Bei den Porro-Operationen handelte es sich 1) um einen bretthärten Tumor des kleinen Beckens; 2) um einen completen Riss des Uterus während der Geburt und Austritt des Kindes in die Bauchhöhle; 3) um ein rhachitisch asymmetrisch verengtes Becken; 4) um Carcinoma portionis; 5) um ein pseudo-osteomalacisches Becken. — Von den Patientinnen, welche nach der Sänger'schen Methode operirt wurden, hatte die eine ein plattes asymmetrisches, die andere ein allgemein verengtes plattes Becken. — Nur die Pat. mit dem Carcinom der Portio ging zu Grunde, die übrigen genasen. — Von den Kindern war das in die Bauchhöhle ausgetretene und das des 5. nach Porro operirten Falles bereits vor der Operation gestorben. W. Schülein.

L. Landau, Zur Behandlung des Gebärmutterkrebses. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 10.

In dem vorliegenden Vortrage veröffentlicht L. 7 Fälle von Totalexstirpation des Uterus, die er nach der von Richelot empfohlenen Methode operirt hat und zwar alle mit günstigem Resultate. (In einem Falle hatte die Pat. durch unerlaubtes Aufstehen und nachfolgenden Ileus ihren Tod verschuldet.) Die im Allgemeinen übliche Methode der Totalexstirpation von Czerny, Billroth und Schröder wurde von Richelot beibehalten, nur wurden die Nähte und Unterbindungen fortgelassen und dafür temporär (48 Stunden) liegenbleibende Klemmen in Anwendung gebracht. Diese Richelot'sche Methode soll, nach L., den Vorteil des geringeren Blutverlustes, der kürzeren Dauer der Operation und schliefslich der Verhütung von Verletzungen, besonders Unterbindungen der Harnleiter, haben. W. Schülein.

Braxton Hicks, On the contractions of the uterus during the whole of pregnancy; and their value in diagnosis of pregnancy both normal and abnormal. Lancet 1888 I., No. 3.

Vf. giebt an, dass während der ganzen Dauer der Schwangerschaft Contractionen des Uterus vorkämen, wovon man sich mit der aufgelegten Hand überzeugen könne. Diese Tatsache könne man verwenden bei der Diagnose zwischen Schwangerschaft und Tumoren, wie dies Vf. in den 8 vorher kurz mitgeteilten Fällen getan hat. Diese intermittirenden Contractionen sollen die physiologische Bedeutung haben, die uterinen Venen von dem kohlensäurereichen Blute zu befreien und so dem nachströmenden sauerstoffhaltigen arteriellen Blute Platz zu machen. Es soll auch ein Zusammenhang zwischen der Anhäufung des venösen Blutes und den Bewegungen des Fötus bestehen und demgemäfs auch zwischen diesen uterinen Contractionen und den Kindsbewegungen. A. Martin.

M. Freyer, Ein Fall von acuter tötlich verlaufener Vergiftung mit Bleiweifs. Therap. Monatshefte 1888, September.

Behufs Abtreibung hatte eine sich schwanger wähnende 30jährige Frau u. A. für 5 Pf. Bleiweifspulver (45 Grm.) eingenommen. Mehrere Stunden danach stellten sich Schmerzen im Hinterhaupte und im Kreuze ein, Durst, Erbrechen, welches bald eine intensiv grüne Farbe zeigte. Am 4. Krankheitstage kamen auch Krämpfe und am 5. Tage erfolgte der Tod. Aus dem Sectionsbericht ist nur zu erwähnen, dass die Magenschleimhaut nahe dem Duodenum eine schwärzliche Farbe hatte und hier „wie mit Kohlenstaub bestreut“ aussah. Gravidität lag nicht vor. Die chemische Untersuchung der (welcher?) Leichenteile ergab nur Spuren von Blei, sonst keine Gifte. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 17. November. No. 46.

A. Stefani e C. Sighricelli, In qual modo il vago pulmonare modifica il ritmo del respiro quando aummenta e quando diminuisce la pressione nella cavità dei polmoni. Lo Sperimentale 1888

Die Vff. haben zu entscheiden versucht, inwiefern bei den Hering-Breuer'schen Versuchen über die Selbststeuerung der Atembewegungen die Vermehrung und Verminderung des intrapulmonalen Druckes in Betracht kommt. Indem sie Kaninchen comprimirte oder verdünnte Luft atmen liefsen, erzeugten sie ähnliche Erscheinungen, wie die, welche, nach H. und B., durch Aufblasung und Collaps der Lungen entstehen. Schon geringe Druckvermehrung verursachte verlängerte Atmungspausen, auch dann, wenn dabei die Lunge gar nicht gedehnt wurde; stärkeres Wachsen des intrapulmonalen Druckes führte zu activ-exspiratorischen Still-

ständen. Nach Durchschneidung der Nn. vagi trat die Wirkung nicht mehr ein. Druckverminderung hatte eine tiefe und verlängerte Inspiration zur Folge, auch ohne dass sich Zeichen einer Volumverminderung der Lungen bemerkbar machten.

Die Vff. sind auf Grund dieser Versuche zu der Annahme geneigt, dass auch in den Hering-Breuer'schen Versuchen weniger die Dehnung und der Collaps der Lungen, als die intrapulmonalen Druckänderungen die Ursache der Atmungsveränderung seien. Sie finden diese Auffassung in Uebereinstimmung mit klinischen Erfahrungen und mit der von Langendorff und Seelig neuerdings festgestellten Wirkung von inspiratorischen und exspiratorischen Atmungshindernissen. Langendorff.

---

1) **A. Hermann,** Ueber die Haykraft'sche Methode der Harnsäurebestimmung im Harn. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 496. — 2) **F. Czápek,** Eine Methode zur massanalytischen Bestimmung der Harnsäure im Harn. Ebenda S. 502.

1) Die Haykraft'sche Methode ist eine Modification der vom Ref. angegebenen. Das Abweichende besteht darin, dass der Silberniederschlag, den man aus dem ammoniakalisch gemachten Harn bei Zusatz von Silbernitrat erhält, nicht zur Isolirung der Harnsäure dient, sondern aus dem Silbergehalt des Niederschlages die Harnsäure berechnet wird, unter der Voraussetzung, dass der Niederschlag auf 168 Harnsäure 108 Silber enthält. Vf. hat in 19 Harnen die Harnsäure einerseits nach diesem Verfahren bestimmt (mit geringen Abweichungen), andererseits nach dem von Ludwig modificirten Verfahren des Ref. Ausnahmslos wurde auf diesem Wege zuviel Harnsäure erhalten und zwar für 100 Cctm. Harn ein Mal 0,6, sonst aber 1,3, 2,0—5,9 Mgrm. zuviel. Vf. empfiehlt die Methode für annähernde Bestimmungen.

2) Das Verfahren von Cz. besteht darin, eine abgemessene Quantität Harn mit einer abgemessenen Quantität Silberlösung von bekanntem Gehalt zu versetzen, zu filtriren und den Silbergehalt im Filtrat zu bestimmen. Die Differenz ist als an Harnsäure gebunden anzunehmen. Zur Bestimmung des Silbergehaltes dient ein Titrirverfahren mit Schwefelkaliumlösung, welches jedoch erst beim 3. oder 4. Mal ein brauchbares Resultat giebt. Auch bei diesem Verfahren werden auf 108 Silber 168 Harnsäure gerechnet. Die Fehler variiren zwischen 3,4—29,6 pCt., betragen durchschnittlich 10—15 pCt. Für klinische Zwecke hält Cz. die Methode als „ganz brauchbar". (Ueber diese Ansicht lässt sich streiten. — Beide Verfahrungsarten liegen aufserordentlich nahe; Ref. hat sich, wie fast selbstverständlich, mit beiden gleichfalls beschäftigt*), was den Vff.'n entgangen zu sein scheint, aber mit ungünstigem Resultat; dasselbe war vorauszusehen, da das Verhältniss zwischen Harnsäure und Silber in den Niederschlägen sich als nicht constant ergab. Ref. behält sich vor, darauf zurückzukommen.) E. Salkowski.

*) Pflüger's Arch. V. (1872) S. 210.

M. Nencki und **N. Sieber,** Ueber das Haematoporphyrin. Archiv f. exper. Pathol. XXIV. S. 430.

Haemin oder Haematin geht durch concentrirte Schwefelsäure unter Abspaltung von Eisen in Haematoporphyrin über (Cbl. 1886, S. 643); weder wird dabei Wasserstoff entwickelt noch Sauerstoff absorbirt. Noch besser und glatter gelingt es nach Vff.'n mittels eines mit Bromwasserstoff gesättigten Eisessigs aus Haematin Haematoporphyrin zu erhalten (über die Einzelheiten des Verfahrens vergl. das Orig.); so dargestellt, ist es in fixen und kohlensauren Alkalien, verdünnten Mineralsäuren und Alkohol leicht löslich. Die alkoholische, wie die alkalische Lösung, beide von schön roter Farbe, zeigen die von Hoppe-Seyler und le Nobel beschriebenen 4 Absorptionsstreifen. Der freie Farbstoff ist braunrot, amorph und leicht veränderlich; über 100° getrocknet, nimmt er eine bräunliche Farbe an und wird in Alkohol wie in Salzsäure unlöslich. Die Analyse ergab für das Haematoporphyrin die Formel $C_{16}H_{18}N_2O_3$. Aus der salzsauren Lösung wird durch Eintragen von Neutralsalzen das Chlorhydrat $C_{16}H_{18}N_2O_3 . HCl$ in büschelförmigen Nadeln ausgeschieden, die, wie es scheint, Krystallwasser enthalten und nach dem Trocknen über Schwefelsäure amorph werden. Beim Auflösen des Haematoporphyrins in warmer Natronlauge scheidet sich beim Erkalten das Natriumsalz $C_{16}H_{17}NaN_2O_3 + H_2O$ in mikroskopischen, concentrisch gruppirten Prismen ab; aus demselben lassen sich durch Umsetzung mit Metallsalzen Metallverbindungen des Farbstoffs als in Wasser unlösliche, amorphe, rote bis braunrote Niederschläge darstellen, welche teils 1 (Zinksalz), teils 2 Aeq. Metall (Silbersalz) enthalten. Das früher mittels concentrirter Schwefelsäure erhaltene Haematoporphyrin ist wahrscheinlich das Anhydrid des neuen, mittels Bromwasserstoff gesättigten Eisessigs gewonnenen Präparates, dessen Formel identisch ist mit der des Bilirubins (Maly hat die Formel des Bilirubin verdoppelt: $C_{32}H_{36}N_4O_6$). Wie Letzteres durch Natriumamalgam zu Urobilin reducirt wird, so wird in saurer Lösung durch nasicirenden Wasserstoff Haematoporphyrin zu einem Farbstoff reducirt, der den Urobilinstreifen (zwischen Grau und Blau) zeigt und mit ammoniakalischer Chlorzinklösung ebenfalls grüne Fluorescenz giebt. Tieren (Kaninchen, Hund) in Form des Natriumsalzes einverleibt, wird das Haematoporphyrin zum kleinen Teil mit dem Harn unverändert ausgeschieden, zum gröfsten Teil wird es im Körper zurückgehalten; möglich, dass es zur Haemoglobinbildung verwendet wird.

J. Munk.

K. Hirschberg, Die Luxation der Fibula. Arch. f. klin. Chir. XXXVII. S. 199.

Die von Vf. gelieferte kleine Monographie berücksichtigt einschliefslich einer Originalbeobachtung 13 Fälle von Luxation des Wadenbeinkopfes sowie fremde und eigene Leichenversuche. Von den qu. 13 Fällen betrafen 9 die Luxation nach vorn und 4 die nach hinten. Als gemeinsame Symptome dieser Verletzung führt Vf. an: a) subjective: 1) Unmöglichkeit zu gehen und zu stehen,

das Knie völlig zu strecken bei meist beschränkter Beugung; 2) ausstrahlende Schmerzen, Ameisenlaufen und Eingeschafensein im Unterschenkel, b) objective: 1) Verbreiterung des Knies und abnormer Vorsprung, bogenförmige Anspannung der Bicepssehne bei der Luxation nach vorn, krampfhafte Zuckungen im Biceps bei der Luxation nach hinten; 2) die Adduction des Fufses in Folge der durch Betasten nachweisbaren Abwärtsverschiebung der ganzen Fibula; 3) Fehlen des Capit. fibul. an seiner normalen Stelle, das 4) entweder vorn, dem Lig. patellae nahe oder auf der Hinterseite der Tibia deutlich gefühlt und durch die Bicepsinsertion als solches erkannt wird. Da Blutergüsse bei der Luxat. capit. fibul. fehlen, reichen diese Zeichen zur Diagnose aus. Die Reposition gelingt mittelst directen Druckes bei durch Beugung in Fufs und Knie erschlaffter Musculatur und ist das Zurückgleiten des Knochens an seine normale Stelle von deutlich wahrnehmbarem Schnappen begleitet. Die Nachbehandlung erfolgt durch fixirenden Verband und bietet es zuweilen eine gewisse Schwierigkeit das nach hinten verrenkte Capit. fibul. dauernd zurückzuhalten. Auch erfordert die Wiederherstellung bis zur vollen Gebrauchsfähigkeit bei der Luxation nach hinten eine gröfsere Zeit, als bei der nach vorn, bei welcher sie nach 2—3 Wochen mit Sicherheit zu erwarten ist.

(Beigegeben ist ein aus 39 Nummern bestehendes Literaturverzeichniss.)

P. Güterbock.

---

1) E. Hahn, Ueber Transplantation von carcinomatöser Haut. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 21. — **2) Dönitz,** Zur Technik der Operation des Brustkrebses. Ebenda No. 21.

Bei einer Frau mit Brustkrebsrecidiv en cuirasse wurden mit der Cooper'schen Scheere 3 Stücke Haut aus dem carcinomatösen Infiltrat bezw. aus dem mehr circumscripten Knötchen möglichst flach nach Art der Reverdin'schen Transplantationen ausgeschnitten, dann ebensolche Hautstückchen von der normalen Brustseite ganz aufserhalb des Bezirkes der Tumor-Infiltration abgetragen; die erkrankte Haut wurde auf die gesunde Wundfläche, die gesunde auf die carcinomatöse Wundfläche übertragen. Unter Jodoformverband heilten die transplantirten Stellen an, von den krebsigen transplantirten Hautstücken entwickelten sich bereits von der 4. Woche nach der gelungenen Ueberpflanzung an über kirschkerngrofse Carcinomknoten und zeigte sich bei dem ca. 2½ Monate nach der Transplantation an Krebs der inneren Organe erfolgtem Tode der Pat. die transplantirten Carcinommassen sowohl bei Untersuchung mit blofsem Auge als auch makroskopisch auch auf das gesunde Gewebe der ursprünglich nicht erkrankten Brustseite übergegangen. Vf. schliefst hieraus, dass man bei der Exstirpation von Krebsen nicht nur auf die Entfernung alles Krankhaften zu achten, sondern auch von den zu entfernenden Teilen jede Implantation in der gesunden Umgebung zu vermeiden habe. Eine solche Implantation erscheint möglich, wenn man dieselben Instrumente, welche der eigentlichen Exstirpation dienten, auch zum Verschluss der Wunde gebraucht

und wenn man bei der Operation mit den gleichen Instrumenten bald gesunde, bald kranke Gewebe berührt. Die Möglichkeit einer Implantation von Krebs auf solche Weise dürfte durch das Auftreten von Recidivkrebs in den Stichkanälen und die Art der Ausbreitung des regionären Recidives bewiesen sein.

2) Im Anschluss an vorstehende Arbeit rät D. während der Operation keinen Krebsknoten anzurühren und nur gesundes Gewebe zu fassen. P. Güterbock.

C. Gessner, Ein Fall von Amaurose und Myelitis ascendens acuta nach Blutverlust. Arch. f. Augenheilk. XIX. S. 88.

G. beobachtete 21 Tage nach einer Metrorrhagie bei einer 25jährigen Frau das Auftreten von beiderseitiger Stauungspapille mit Ausgang in totale Amaurose. Nach einigen Tagen traten Lähmungen der unteren Extremitäten, der Blase und des Mastdarms auf, welche auf die Bauch- und Brustmuskeln, sowie auf die oberen Extremitäten übergriffen. Bald darauf starb die Pat.

G. ist der Ansicht, dass es sich hier um eine Myelitis ascend. acuta handelt. Er erblickt in dem bedeutenden Blutverlust das verderbliche Moment für Opticus und Rückenmark. Die an diese Schädlichkeit sich anschliefsende und so lange Zeit bestehende hochgradige Anämie führte zu allgemeinen Ernährungsstörungen, welche eine Alteration der Gefäfswandungen zur Folge hatte. Auf Grund dessen kam es zur Filtration körperlicher Blutbestandteile durch die Gefäfswände und zu regressiven Veränderungen in den betreffenden Organen. Hierdurch lässt sich leicht die Pathogenese der Myelitis erklären. Die Stauungspapille wird veranlasst durch eine seröse Durchtränkung und Schwellung der Sehnerven, bedingt durch entzündliche Erscheinungen, auf Alteration der Gefäfse beruhend. In Folge von Volumzunahme der Sehnerven bei seinem Durchtritt durch den knöchernen Kanal wird letzterer derart ausgefüllt, dass der Rückfluss der Lymphe aus dem Scheidenraum unmöglich ist. Es tritt zu dem entzündlichen Oedem des Opticus secundär ein Hydrops intervaginalis.

Zu bedauern ist, dass in vorliegendem Falle die Autopsie nicht ausgeführt wurde, da diese zur Klärung des Krankheitsprocesses wesentlich beigetragen haben würde. Horstmann.

Voss, Emphysem bei Fractur des Felsenbeins (Pars mastoidea) und Rindenverletzung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXVIII. S. 231.

Bei V.'s Patientin, die 3 Stock herab auf weichen Sand gestürzt, danach leicht benommen war, 1 Mal gebrochen hatte und über starken Kopfschmerz klagte, fanden sich äufserlich keine Verletzungen, keine Blutung aus Nase, Mund und Ohren, dagegen Hautemphysem in der Gegend des auf Druck empfindlichen Proc. mast. dext. von der Wurzel desselben nach vorn bis zum oberen Rand des Proc. zygomat. ziehend. Gehörgang und Trommel-

fell intact. Gehörfähigkeit herabgesetzt. Parese des rechten Armes und des rechten Beines. Später, als das Emphysem bereits zu schwinden begann, trat rechtsseitige Facialisparalyse ein, an welcher jedoch der Corrug. superc., Frontalis und Orbicul. palpebr. nicht teilnahmen. Eine gleichzeitig aufgetretene Abducensparese verschwand sehr bald wieder, während die Lähmungserscheinungen im Gebiete des Facialis auch bei der Entlassung der Pat. sich noch nicht gebessert hatten. Während des Aufenthaltes im Lazaret wurde auch Neuritis des rechten Opticus constatirt. Sehschärfe bei der Entlassung nur wenig herabgesetzt. Aus dem primären Emphysem am Proc. mast. wurde Fractur des Proc. mast. dext. diagnosticirt, alle übrigen Erscheinungen führt V. auf eine Rindenläsion der linken Seite zurück, „diametral entgegengesetzt dem Angriffspuncte der Gewalt.“ Zum Schluss teilt V. noch einen Fall mit, bei dem ebenso, wie bei dem oben mitgeteilten in Folge eines Traumas, „nur der eine Teil des Facialiscentrums untergegangen war, während die den oberen Zweigen zugehörige Region vollständig intact war und blieb.“ Schwabach.

Salomonsen und **Levison,** Versuche mit verschiedenen Desinfectionsapparaten. Zeitschr. f. Hygiene IV. S. 94.

Die heftige Diphtherie-Epidemie, welche in den letzten Monaten des Jahres 1886 in Kopenhagen herrschte, wurde Veranlassung die vorhandenen Desinfectionsapparate auf ihre Wirksamkeit zu untersuchen, was um so mehr begründet erschien, als man sich für das nächste Frühjahr auf eine Choleraepidemie gefasst machen zu müssen glaubte.

So wurden denn von den Vff.'n im Winter 1886/87 die 5 in den communalen Spitälern befindlichen Desinfectionsapparate und aufserdem noch ein zur Verfügung gestellter Apparat von Geneste und Herscher nach der üblichen Methode geprüft. Unter den Apparaten erwiesen sich der auf Desinfection mittelst heifser Luft berechnete Ransom'sche Apparat und die von Ramsing und Leth construirten Apparate, bei welchen heifse Luft und heifser Dampf zur Anwendung kam, als ungenügend, während 2 von Reck angefertigte für strömenden Wasserdampf eingerichtete Apparate, ebenso wie der von Geneste und Herscher gelieferte Apparat vollständige Desinfection d. h. Vernichtung auch der widerstandsfähigsten Dauerformen der Bakterien zu Stande brachte. Der letztgenannte Apparat, welcher mit gespannten Dämpfen arbeitet, setzt voraus, dass im Beginn der Desinfection die atmosphärische Luft aus dem Raum des Apparates vollständig verdrängt wird. Er erzielte schon nach 20 Minuten eine Abtötung der Erdbacillensporen. Der Geneste-Herscher'sche Apparat wird demnach empfohlen für Verhältnisse, wo es darauf ankommt, in kurzer Zeit grofse Mengen von Bettzeug und Kleidungsstücken zu desinficiren und wo ein geschultes Personal zur Verfügung steht, wie z. B. in der Desinfectionsanstalt einer gröfseren Stadt.

Die Reck'schen Apparate bedürfen zur Erzielung einer vollständigen Desinfection einer ungefähr 3 Mal so langen Einwirkung der nicht gespannten strömenden Wasserdämpfe. Sie verdienen, bei einem relativ billigen Preise, vor dem teuren französischen Apparate den Vorzug in kleineren Städten, wo die Zeitdauer weniger in Betracht kommt und weniger umfangreiche Massen von Desinfectionsobjecten zu bewältigen sind. O. Riedel.

Henoch, Ueber Lebercirrhose bei Kindern. Charité-Annalen 1888, S. 636.

H. schildert einen sehr ausgesprochenen Fall von (hypertrophischer) Lebercirrhose bei einem 10jährigen Mädchen, dessen Aetiologie unaufgeklärt blieb. Im Anschuss an diese Mitteilung bespricht H. einzelne dieses Gebiet betreffende Fragen. — Die Lebercirrhose gilt den meisten Autoren für eine seltene Krankheit im Kindesalter, jedoch nur deshalb, weil sie die syphilitische Leberentzündung aus dem Rahmen der Cirrhose ausscheiden. H. hält diese Trennung für nicht gerechtfertigt, weil — abgesehen von gummatösen Geschwülsten — in der Leber der eigentliche Krankheitsprocess bei der syphilitischen Form genau derselbe ist, wie bei der gewöhnlichen Cirrhose. — Neben der Syphilis, die im Kindesalter also die vorwiegendste Rolle in der Aetiologie der chronischen Hepatitis spielt, und dem Alkoholmissbrauch, kommt als dritte Ursache die chronische Tuberculose in Betracht. Die Entwickelung zahlreicher, wenn auch makroskopisch eben noch sichtbarer Tuberkel in der Leber kann an sich ausreichen, die cirrhotischen Veränderungen zu erzeugen; in der Mehrzahl dieser Fälle aber bildet die chronische (tuberculöse) Peritonitis das Mittelglied, wobei man sich vorzustellen hat, dass die chronische Entzündung von dem serösen Ueberzug der Leber sich durch die Porta hepatis längs des die portalen Gefäfsverzweigungen begleitenden Bindegewebes bis in's Parenchym hinein fortpflanze. — Mit Laure und Honorat u. A. nimmt H. an, dass die Cirrhose bei Kindern auch im Gefolge infectiöser Krankheitsprocesse sich entwickeln könne. Stadthagen.

Daly, Notes on a case of suppurating hydatid, probably connected with the liver; gastrotomy; recovery. Lancet 1888 I. No. 20.

Ein sonst stets gesunder 21jähriger Mann wurde mit Klagen über Leib- und Rückenschmerzen, die bereits 7 Wochen lang bestanden hatten, in das Hospital aufgenommen. Während dieser Zeit war der Leib des Pat. allmählich immer stärker geworden. Derselbe war sehr ausgedehnt, aber weich. Vorn auf dem Abdomen zeigte sich eine begrenzte, bei der Percussion dumpf schallende Zone, die bei Lagewechsel sich nicht änderte. Palpation ergab an dieser Stelle deutliche Fluctuation. Bei der Punction entleerte sich

eine bräunliche, viel Albumen und Galle enthaltende Flüssigkeit, mit einem specifischen Gewicht von 1006. Das reichliche Sediment enthielt zahllose Mikroorganismen, wenige Leucin- und Tyrosinkrystalle. Dieser Befund machte die anfangs gestellte Diagnose auf Echinococcus wieder wankend. Mehrfache spätere Punctionen, teils im, teils aufser dem Krankenhause ergaben eine der ersten ähnliche Flüssigkeit; nur war der Gehalt an Galle vermindert, derjenige an Eiweifs vermehrt. Nach jeder Punction füllte sich das Abdomen sehr schnell wieder an und da bei dem bis dahin sich relativ wohl befindenden Pat. Zeichen von Peritonitis auftraten, wurde die Eröffnung des Abdomen vorgenommen. Man fand dabei Fetzen einer Membran, die wie Pflaumenschalen aussahen und sich bei der Untersuchung als Echinococcusmembranen erwiesen. Der Patient wurde geheilt.

Bemerkenswert war in diesem Falle die grofse Ausdehnung der Echinococcuscyste. Haken wurden trotz sorgfältiger Untersuchung in der Cystenflüssigkeit niemals gefunden. Es handelte sich um eine in Eiterung übergegangene unfruchtbare Cyste, welche mit der Leber und speciell mit einem gröfseren Gallengange zusammenhing. Die Gallenflüssigkeit war es denn auch, welche die Eiterkörperchen zerstörte und sie so der mikroskopischen Entdeckung entzog. Oftmalige Punction der Cyste ist nicht ratsam, da durch den aufgehobenen Druck eine reichliche Transsudation von Serum in dieselbe erfolgt, wie der stärkere Eiweifsgehalt der bei den letzten Punctionen gewonnenen Flüssigkeit beweist. Die Vereiterung mag entweder durch den Gebrauch einer nicht völlig aseptischen Punctionsnadel, oder aber durch den verringerten Gehalt der Flüssigkeit an Galle, die ja aufserordentlich antiseptisch wirkt, bedingt worden sein.

C. Rosenthal

H. Braun, Ueber einen eigentümlichen Fall von combinirter systematischer Erkrankung des Rückenmarkes und der peripheren Nerven. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLII. Heft 5.

Es handelt sich um einen vom Vf. auf der Leipziger medicinischen Klinik beobachteten und nach dem Tode auf Veranlassung von Vierordt untersuchten Fall. Derselbe betrifft einen 74jährigen Zinngiefser, der zeitlebens viel mit Blei zu tun gehabt und vor längerer Zeit an einer vorübergehenden geistigen Depression, in den letzten Jahren häufig an Obstipation und „Rheumatismus“ gelitten hat. Er erkrankte nun mit reifsenden Schmerzen in allen Gliedern, besonders im rechten Arm, Kriebeln und Taubsein im letzteren, sowie einer Abmagerung des rechten Unterarmes. Die klinische Untersuchung ergiebt Atrophie der Hohlhand, der Streckmusculatur des Unterarmes, des M. deltoideus, pectoralis major, supraspinatus und infraspinatus. Die erkrankten Muskeln sind auf Druck schmerzhaft, zeigen fibrilläre und klonische Zuckungen, zum Teil unwillkürliche coordinirte Bewegungen, Verringerung der elektrischen Erregbarkeit und zum Teil Entartungsreaction. Die Sehnenreflexe der oberen Extremitäten sind erloschen. An den unteren Extremitäten ist nichts

Objectives nachzuweisen, die Sehnenreflexe sind erhalten, Ataxie ist nicht vorhanden; subjectiv klagt der Kranke über reifsende Schmerzen in den Beinen. Hautsensibilität, Function von Blase und Mastdarm normal. — Pat. stirbt nach ³/₄ jährigem, im Ganzen unveränderten Bestande der Krankheit an einem intercurrenten Erysipel. — Bei der mikroskopischen Leichenuntersuchung ergiebt sich folgender Befund: Circumscripte Atrophie des rechten Vorderhorns in der Höhe des 6. und 7. Cervicalnerven, Atrophie und Schwund der Ganglienzellen daselbst. In derselben Höhe des Rückenmarkes, aber ebenfalls nur rechts degenerative Atrophie der vorderen Wurzeln der Spinalnerven, beiderseitige Atrophie der hinteren Wurzeln in Hals- und Lendenanschwellung, in der Halsanschwellung rechts stärker, als links. Degeneration einer grofsen Zahl von Nervenfasern, sowie Bindegewebsentwickelung innerhalb eines Feldes, das sich in der Lendenanschwellung über den gröfsten Teil der Hinterstränge des Rückenmarkes verbreitet und nach oben continuirlich an Ausdehnung abnimmt bis in das mittlere Dorsalmark, wo es nur noch einen Teil der Goll'schen Stränge einnimmt. Im oberen Dorsalmark tritt hinzu ein neues Degenerationsfeld, das nach oben continuirlich wächst und in der Halsanschwellung rechts einen bedeutend intensiveren Faserschwund zeigt, als links; daselbst nimmt auch das mediale Degenerationsfeld an Ausdehnung wiederum zu. Mit gröfster Wahrscheinlichkeit degenerative Veränderungen in einer Anzahl Nerven der oberen und unteren Extremitäten. Atrophische Vorgänge neurotischen oder primär myopathischen Ursprungs, sowie eine wahrscheinlich unwesentliche Ernährungsstörung anderer Art in einigen Muskeln.

Bei dem Versuche, das histologische und klinische Bild des vorliegenden Falles zu erklären, geht Vf. von der Annahme einer aufsteigenden secundären Degeneration der hinteren Wurzelfasern aus; er nimmt an, dass es sich hier um eine eigentümliche Form der peripheren Neuritis handelt. Für das Hinzutreten einer geringfügigen und umschriebenen Veränderung der Vorderhornganglien zu einer hochgradigen und ausgebreiteten Affection der peripheren Nerven (besonders bei der Bleilähmung) findet sich in der neueren Literatur eine grofse Zahl von Beispielen.

Hinsichtlich weiterer Einzelheiten sei auf das interessante Orig. selbst verwiesen. Wollenberg.

J. Neumann, Ueber die Behandlung der Syphilis mit Calomelinjectionen. Wiener med. Presse 1888, No. 32.

Vf. behandelte 25 an den verschiedensten syphilitischen Affectionen leidende Kranke mit im Ganzen 344 Injectionen, zu denen er sich zuerst einer Suspension von Calomel und Kochsalz āā 5,0 in Aqu. dest. 50,0, dann der 10proc. Oelsuspension bediente. Die Einspritzungen wurden jeden 6. Tag in die Glutæal- oder die Trochanterengegend gemacht. Die Zahl der bis zum gänzlichen Schwinden aller Symptome nötigen Injectionen variirte zwischen 4 und 13 und wenn auch die schwereren Formen, z. B. tuberculöse

Syphilide meist die gröſsere Zahl beanspruchten, so war solche doch auch zuweilen bei leichteren Erscheinungen, wie bei Roseola annulata erforderlich. Bei einigen vorgenommenen Präventivkuren wurde die Eruption des Exanthems kaum um 2 Wochen verzögert, während Inunctionen dieselbe bis zum 160. Tage hinauszuschieben vermögen. Die Sclerose wurde durch die Injectionen wenig beeinflusst, ebenso erwiesen diese sich wirkungslos gegen die Schmerzen bei recenter Periostitis; Recidive traten rasch auf. Vf. kommt zu dem Schluss, dass die Methode, wenn sie gleich für den Pat. bequemer ist, an Wirksamkeit den Inunctionen nachsteht und auch eine längere Behandlungsdauer in Anspruch nimmt. — Abscesse wurden nur 3 Mal beobachtet, dagegen kam auf etwa 14 Injectionen je eine Infiltration, vorwiegend bei Weibern. H. Müller.

Ashton, Ueber 3 Fälle von Gravidität, complicirt durch Ovarialkystome. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 21.

Im 1. Falle, in dem bei der Untersuchung 3 Tumoren palpirt waren, stellte sich bei der von Winckel ausgeführten Operation heraus, dass der eine davon der im 6. Monate schwangere Uterus war. Einen nachteiligen Einfluss auf die Schwangerschaft hatte die Operation nicht. — Im 2. Falle handelte es sich um einen Ovarialtumor von Kindskopfgröſse. In diesem Falle verlief die Geburt etwas protrahirt, sonst aber vollkommen gut. Nur in der dritten Geburtsperiode trat Blutung auf und soll die Atonie des Uterus wahrscheinlich durch den Tumor bedingt gewesen sein. — Im 3. Falle handelte es sich um einen etwa kindskopfgroſsen Ovarialtumor, der den Eintritt des Kindskopfes in das Becken verhinderte. Nachdem der Tumor punctirt worden war, ging die Geburt sehr rasch von Statten. A. Martin.

Terrillon, Seize hystérotomies abdominales. Annales de Gynécol. et d'Obstétrique 1888, Juin.

Vf. teilt in einer gröſseren Arbeit seine Erfahrungen über die Fibroide des Uterus und deren Behandlung mit. Er hat 76 Fälle beobachtet. 16 wurden operativ durch die supravaginale Amputation, 6 durch Ovariosalpingotomie wegen starker Blutungen und 48 auf andere Weise behandelt.

Vf. teilt zunächst der Reihe nach die 16 supravaginalen Amputationen mit. Es waren alles collossale Tumoren, welche heftige Erscheinungen machten, starke Blutungen und Schmerzen, sodass die Patienten die Radicaloperation wünschten. Die Fälle wurden nach der Methode der extraperitonealen Stielbehandlung operirt; nur in 2 Fällen Stielversenkung. Von den 16 Fällen sind 11 geheilt. Von den 5 Todesfällen lieſs sich bei zweien keine deutliche Todesursache finden. 1 Fall starb an septischer Peritonitis; 1 Fall bekam am 17. Tage, nachdem der Stiel schon abgefallen war, auch eitrige Peritonitis. Die 5. Pat. ging an Erschöpfung einige Stunden nach der Operation zu Grunde.

6 Fälle von Tumoren von mittlerer Gröfse behandelte Vf. wegen abundanter Blutungen durch die Ovariosalpingotomie; einen Fall verlor er am 60. Tage nach der Operation unter den Erscheinungen der Darmocclusion. Die Resultate dieser Behandlungsweise stellt er als sehr gute hin und empfiehlt diese Methode sehr bei starken Blutungen. Die Operation mache manchmal grofse Schwierigkeiten.

Die übrigen 47 Kranken wurden auf verschiedene Weise behandelt. Zunächst bespricht er die Ergotin-Injectionen, welche in vielen Fällen guten Erfolg auf die Blutungen, in anderen keinen Erfolg hatten, in wieder anderen Fällen die Blutungen vermehrten; letzteres besonders in den Fällen, wo das Uteruscavum vergröfsert war. Aufserdem waren heifse Injectionen oft von Erfolg und namentlich die der Tinct. Cannabis indica, 10—20 Tropfen pro die. Das Mittel wirke schnell; wenn es Schwindelgefühl hervorrufe, müsse es für einige Zeit ausgesetzt werden.

Dann empfiehlt Vf. Salzbäder im Hause oder in den Anstalten, welche ihm von guter Wirkung erschienen bei hochgradier Anämie mit Verfärbung der Haut und Appetitmangel. Die Ernährung hebe sich und die uterinen Blutungen verminderten sich.

Was die Mortalität der 76 beobachteten Fälle betrifft, so starben 6 Fälle, ohne dass ein operativer Eingriff gemacht wurde. Dieselben wurden meist medicamentös behandelt und starben teils an dem allmählich zunehmenden Blutverlust, teils an Embolien; eine an Sepsis nach Verjauchung, eine an einer unstillbaren Blutung, weshalb sie in's Krankenhaus kam.

Mit Rücksicht auf die Erfolge und Resultate bei den oben besprochenen Fällen kommt Vf. zu folgenden Schlüssen: 1. Die Myome sind gefährlich zunächst durch ihr manchmal sehr grofses Volumen, dann durch die oft collossalen Blutungen, ferner durch andere Folgezustände, als Phlebitis, Albuminurie, Necrobiose des Tumor und Septicämie; 2) sie haben oft den Tod zur Folge, im Gefolge einer unerträglichen Schwäche, welche die Trägerinnen befällt, besonders in der arbeitenden Klasse; 3) aus diesen Gründen ist ein chirurgischer Eingriff gerechtfertigt und zwar durch die Ovariosalpingotomia duplex oder durch die supravaginale Amputation des Uterus; 4) die supravaginale Amputation ist eine schwere Operation, welche 30 pCt. Todesfälle giebt; 5) die Ovariosalpingotomie giebt gute Resultate bei den Myomen von mittlerer Gröfse, welche starke Blutungen hervorrufen. Sie ist in allen Fällen wegen der geringern Gefahr der supravaginalen Amputation vorzuziehen. Leider ist sie nicht immer ausführbar; und beide Ovarien müssen entfernt werden.

A. Martin.

Ch. E. Underhill, Some cases of puerperal Septicaemia due to impure atmosphere. Edinb. med. J. 1888, May.

Es werden 4 Fälle mitgeteilt, in welchen die Atmosphäre, welche die Wöchnerinnen umgab, verunreinigt war. Im 1. Fall befand sich in der Umgebung ein Mann in den letzten Stadien des Magen-

carcinoms. Die Nachgeburt wurde mit der Hand von der Uteruswand gelöst, dann eine intrauterine Ausspülung mit starker Lösung von übermangansaurem Kali gemacht. Patientin starb an Peritonitis. — Im 2. Falle wurde eine Pat., die an continuirlicher Eiterung aus der Blase litt, von einer Schwangeren gepflegt. Im 3. Monat abortirte diese dann, bekam am 4. Tage Schmerzen im Abdomen und etwas fötiden Ausfluss. Darauf hin wurde der Uterus mit Hegar'schen Dilatatorien erweitert und wenige kleine verhaltene Fetzen entfernt. Pat. ging an Peritonitis zu Grunde. In den beiden letzten Fällen handelt es sich um allgemeine fieberhafte Zustände im Anschluss an den Aufenthalt in Räumen, die mit schadhaften Closetröhren in Verbindung standen. Bestimmte organische Veränderungen wurden nicht nachgewiesen; die Kranken erholten sich sofort, nachdem sie in andere luftige Räume gebracht wurden.

A. Martin.

G. Hoppe-Seyler, Ueber die Wirkung des Chinotoxins (Dichinolylindimethylsulfat) auf den Organismus. (Aus d. med. Klinik d. Hrn. Prof. Quincke in Kiel.) Arch. f. exp. Path. etc. XXIV. S. 241.

Das Chinotoxin ist das Dimethylsulfat des Dichinolylins. Es wurde zuerst von Ostermayer dargestellt, hat die Zusammensetzung $C_{18}H_{12}N_2$ und bildet feine, schwach gelblich gefärbte, nadelförmige Krystalle von sehr bitterem Geschmack. Die wässerige Lösung fluorescirt blauviolett und giebt mit Alkalien eine blutrote Färbung.

H.-S. hat die Verbindung auf ihre physiologische Wirkung an Kalt- und Warmblütern untersucht und gefunden, dass dieselbe, wie Curare, die peripherischen Endigungen der motorischen Nerven lähmt. Warmblüter gehen, unter Lähmungerscheinungen, nach einigen kurzdauernden tonischen Krämpfen zu Grunde. Durch künstliche Respiration kann das Leben erhalten werden. Centralnervensystem und Herz werden nicht afficirt. Auf Darm- und Blasenmusculatur scheint Chinotoxin reizend einzuwirken, da Stuhl- und Urinentleerung eintritt. Auch wird die Speichelsecretion angeregt. Die Körpertemperatur erfährt eine geringe, wenige Zehntelgrade betragende Erniedrigung.

Die tötliche Dosis beträgt für Kaninchen von etwa 2 Kgrm. Gewicht 0,03. Bei 0,015 bleibt das Leben erhalten, 0,01 rufen keine Vergiftungserscheinungen hervor. — Bei einem Hunde von $5^1/_2$ Kgrm. Körpergewicht erfolgte der Tod nach 0,02 Grm.

Vf. empfiehlt, Chinotoxin an Stelle des Curare zu benutzen, da es sich genauer, als dieses dosiren lasse.

Langgaard.

W. L. Dudley, The poisoning effects of Cigarette-smoking. Med. News 1888, 15. Sept.

Vf. kommt durch Tierversuche zu dem Schlusse, dass Kohlenoxyd der giftigste Bestandteil des Tabakrauches und dass Cigarettenrauchen schädlicher, als Cigarren- oder Pfeiferauchen ist, indem

bei ersteren gewöhnlich der Rauch eingeatmet wird. Ohne Einatmung ist Cigarrettenrauchen nicht schädlicher, als Pfeife- oder Cigarrenrauchen. Wird Cigarren- oder Pfeifenqualm eingeatmet, so ist er ebenso schädlich, wie Cigarrettenrauch. Auch der Qualm der türkischen Pfeife ist, eingeatmet, ebenso schädlich, wie der von Cigarretten.

Wenn Mäuse in eine Glasglocke gesetzt und ihnen durch einen Aspirator der Rauch einer brennenden Cigarrette zugeführt wurde, nachdem diese über Kalihydrat gestrichen und dadurch von Kohlensäure befreit war, so starben die Tiere innerhalb einer halben Stunde und das Spectroskop lehrte, dass Tod durch Kohlenoxyd Platz gegriffen hatte. Wurde der Cigarrettenrauch ohne Entfernung anderer Bestandteile den Tieren zugeführt, so starben dieselben bereits nach 6 Minuten und wiederum ergab der Spectralapparat Imprägnirung des Mäuseblutes mit Kohlenoxyd. In beiden Kategorien von Experimenten war 1 und $1\frac{1}{4}$ Cigarrette verwendet worden. Falk.

E. Salkowski, Hat das Kreatinin basische Eigenschaften? Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 211.

Ref. weist nochmals darauf hin, dass das Kreatinin durchaus nicht, wie im Allgemeinen angegeben wird, alkalisch reagirt, eine etwa vorhandene alkalische Reaction vielmehr nur von beigemischten Aschebestandteilen herrührt. Dementsprechend bindet das Kreatinin auch keine Säure, die Acidität verdünnter Säure nimmt beim Zusatz von Kreatinin durchaus nicht ab. Dagegen ist es im Stande, aus Chlorammoniumlösungen eine gewisse, wenn auch sehr beschränkte Quantität Ammoniak beim Sieden auszutreiben. E. Salkowski.

C. Gussenbauer, Ueber Harnblasensteinoperationen. Prager med. Wochenschr. 1888. No. 1, 5, 7.

Von 10 Lithotripsieen in wiederholten kurzen Sitzungen betraf 1 einen Phosphatrecidivstein und verlief sowohl dieser, wie die übrigen 9 Fälle günstig mit Ausgang in definitive Heilung; von 14 Litholapaxieen endete 1 bei einem 75jährigen Manne mit 12 Grm. schwerem Kalkcarbonat nach 3stündiger Sitzung tötlich in Folge alten Nierenleidens, dagegen genas u. A. ein 18järiger Pat. mit 70 Grm. schwerem Phosphat- und Carbonatstein trotz $3\frac{3}{4}$stündiger Dauer. Der hohe Steinschnitt wurde bei 17 Patienten ausgeführt, davon † 3 (darunter 1 in Folge Nachblutung und 2 mit altem Nierenleiden, von denen jedoch 1, bei dem das Bauchfell mit verletzt war und dadurch eine Peritonitis incipiens mit Collapstemperaturen hervorgerufen), während bei 2 mehr oder minder hartnäckige Fisteln zurückblieben, die 1 Mal mehrfache Operationen erheischten. Meist wurde ohne Blasennaht unter Jodoformgazetamponade mit dem Verweilkatheter die Nachbehandlung ausgeführt; bei dem nach einer, am 13. Tage post operationem erfolgenden, Nachblutung allgemeiner Schwäche erliegenden 81jährigen Pat. war die Blase mit Catgut genäht worden und fand sich am 3. Tage das ganze prävesicale Gewebe necrotisch, wogegen erst am 5. Tage der Harn durch die Wunde entleert wurde. Von 2 Fällen von Sect. later. zeigte der eine, ein 74jähriger Privatpatient (Uratstein, gemischt mit etwas phosphorsaurem Kalk, ca. 6 Grm. schwer), nach einigen Monaten ein (durch Lithotripsie beseitigtes) Phosphatrecidiv; von 2 Fällen von Urethralstein fand bei einem die spontane Elimination eines 20 Grm. schweren, 6 Ctm. langen Uratconcrementes durch einen Darmabscess statt, während 4 Fälle von Sect. med., welche sämmtlich heilten, nichts Besonderes boten. P. Güterbock.

Mc'Anderson and **Geo Buchanan,** Notes on a case of cancer of the pylorus in which pylorectomy was done. Brit. med. J. 1888, March 24.

Die trotz des Mangels von Adhäsionen sehr mühselige Operation bei der 48jährigen Pat. endete nach ca. 20 Stunden durch Erschöpfung tötlich. — Die Autopsie zeigte, dass die Nähte hielten und nur eine kleine krebsige Netzdrüse zurückgelassen war. Das entfernte Pförtnerstück war 5 Zoll lang. P. Güterbock.

H. Pagenstecher, Ueber Staarextractionen mit und ohne Entfernung der Kapsel. v. Gräfe's Arch. XXIV. 2. S. 145.

Vf. operirte 74 Fälle von beiderseitigem Cataract und zwar das eine Auge mit und das andere ohne Entfernung der Linsenkapsel. Er giebt dem ersteren Verfahren in geeigneten Fällen den Vorzug, da die Sehschärfe immer eine bessere wird.

Horstmann.

Ottavio Leoni, Di alcune tossi ostinate in rapporto a vizi di conformatione acquisiti e congeniti dell' ugola. Bull. della reale acad. med. di Roma XIII. Fasc. VIII.

Im Anschluss an einen Fall von gespaltener Uvula, der bei einem jungen Mädchen den hartnäckigsten Husten hervorgerufen hatte, empfiehlt Vf. die Uvulotomie, die er Gargarectomie zu nennen vorschlägt, bei denjenigen Fällen, in denen trotz der gründlichsten Untersuchung keine andere Abnormität des Respirationstracts aufzufinden ist, als abnorme Länge oder angeborene Veränderungen des Zäpfchens.

W. Lublinski.

Eppinger, Pathologische Anatomie und Pathogenesis der sog. Hadernkrankheit. Wiener med. Wochenschr. 1888, No. 37.

Vf.'s Untersuchungen bestätigen die Deutung der sog. Hadernkrankheit als einer Milzbrandinfection, bei welcher die Invasion der in Sporenform befindlichen Krankheitserreger durch die Lungen stattgefunden hat. In sämmtlichen 8 von E. untersuchten Fällen standen die pathologischen Veränderungen der Lungen (Hepatisation, pleuritisches Transsudat) im Vordergrund; es wurden daselbst, wie auch im Blute und im Milzsaft Milzbrandbacillen nachgewiesen und in allen Fällen, mit Ausnahme eines einzigen spät zur Section gelangten, auch durch die üblichen Culturmethoden rein gezüchtet bezw. durch Tierinfectionsversuche identificirt. O. Riedel.

J. Ernst, Einige Fälle von Ankylostomiasis nebst Sectionsbefunden. (Aus der med. Abt. des Kölner Bürgerhospitals.) Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 15.

Die Sectionsbefunde einer Anzahl von Fällen von Ankylostomiasis ergaben folgende Resultate. Die Beherbergung einer Anzahl von Ankylostomen im Darm kann von ihrem Träger Jahr lang ohne offenbaren Nachteil ertragen werden, woraus sich das oft beobachtete schleichende Auftreten der Anämie erklärt. Andererseits genügt der schädliche Einfluss dieser Parasiten vollständig, um ohne eine intercurrente Erkrankung den Exitus letalis herbeizuführen, und zwar durch Entziehung von Blut und nicht durch Darmreizung. Der häufige Befund starker Fettentwickelung bei an Ankylostomiasis Gestorbenen giebt den Beweis für diese Behauptung. Die in Folge der Anämia auftretende verminderte Sauerstoffaufnahme bewirkt nämlich eine geringere Verbrennung des Fettes, in Folge deren ungewöhnlich viel Fett abgelagert wird, was bei einem an chronischer Enteritis, also durch Inanition Gestorbenen niemals vorkommt. Auch der Befund zahlreicher Ekchymosen in denjenigen Abschnitten des Darmes, wo Ankylostomen sitzen, und zwar nur in diesen, spricht sehr für die Annahme der verderblichen hæmatophagen Wirkung letzterer.

In 2 weiteren Fällen wurde eine überwiegende Anzahl männlicher Ankylostomen gefunden; zugleich zeichneten dieselben sich, ebenso wie die Weibchen, durch eine stattliche Gröfse aus. C. Rosenthal.

Im unterzeichneten Verlage erscheint demnächst:

Mikrophotographischer Atlas

der

BAKTERIENKUNDE

von

Privatdocent Dr. **Carl Fraenkel** und Stabsarzt Dr. **Richard Pfeiffer,**

Assistenten am hygienischen Institut in Berlin.

(120—150 mikrophotograph. Abbildungen.)

gr. 8. In 12—15 Lieferungen. Preis der Lieferung 4 Mark.

Das Bedürfniss nach einer zusammenfassenden bildlichen Wiedergabe der bakteriologischen Objekte ist mit der wachsenden Bedeutung der Bakteriologie selbst ein von Jahr zu Jahr immer dringlicheres geworden. Zugleich aber hat sich auch die Ueberzeugung Bahn gebrochen, dass eine wahrhaft zuverlässige und getreue Darstellung der Welt des unendlich Kleinen nur auf photographischem Wege erreicht werden könne. Eine Zeichnung ist stets der Ausdruck subjectiver Wahrnehmung und schon deshalb nicht frei von den Fehlern und Schwächen, welche dieser letzteren unter allen Umständen anhaften.

Die vollkommene Wiedergabe des Einzelnen, der Details in den Objekten, sowie die durch nichts beeinflusste, vorurtheilslose Auffassung des abzubildenden Gegenstandes sind der Photographie eigenthümliche Vorzüge, welche den Werth derselben ausmachen. Mit Hülfe der empfindlichen Platte sehen wir die Objekte genauer und richtiger, als mit dem beobachtenden Auge.

Wir dürfen demnach hoffen, mit der Veröffentlichung des genannten Werkes den Wünschen weiterer Kreise entgegenzukommen. Diejenigen, welche sich selbst mit bakteriologischen Untersuchungen beschäftigen, werden in dem Atlas vielfach einen Anhalt finden, eigene Befunde an der Hand der Abbildungen auf ihre Richtigkeit hin zu prüfen; denjenigen aber, welche der bakteriologischen Technik bisher fern gestanden haben, wird hier Gelegenheit geboten, sich eine greif-

bare Vorstellung von den Dingen zu verschaffen, welche augenblicklich das Interesse der medicinischen Forschung in so hohem Maasse in Anspruch nehmen.

Der Plan, welchen die Verfasser bei der Herausgabe dieses Atlas verfolgen, ist damit genügend gekennzeichnet. Es handelt sich um eine systematische Darstellung der wichtigsten bakteriologischen Objekte. Es werden deshalb zunächst die Bakterien im Allgemeinen, in den äusseren Formen ihrer Erscheinung, dann die Mikroorganismen der hauptsächlichsten menschlichen und thierischen Infektionskrankheiten im Speciellen vorgeführt werden.

Ein jedes Bakterium soll, wenn möglich, in verschiedenen Phasen seines Auftretens, im Ausstrich und Schnittpräparat, in der Colonie auf der Platte und der Cultur im Reagensglase zur Abbildung kommen und damit eine thunlichst vollständige Erfüllung der oben näher bezeichneten Aufgabe erreicht werden.

Die Abbildungen werden von einem erklärenden Text begleitet sein, der jeder Lieferung beigefügt wird und in möglichster Kürze auf die wichtigeren Punkte in den Photogrammen aufmerksam machen soll.

Dem Ganzen geht eine Einleitung voraus, welche die Methoden der Mikrophotographie, soweit dieselben bei der Herstellung des Atlas zur Anwendung gekommen sind, etwas näher erläutern wird.

Der Atlas erscheint in 12—15 zwanglosen Lieferungen, deren jede etwa 10 Photogramme enthalten soll. Dass auf die Herstellung der Negative und ebenso auf die Anfertigung der Positive (Lichtdruck von J. B. Obernetter in München) die grösste Sorgfalt verwendet werden wird, bedarf kaum besonderer Erwähnung.

Die ersten beiden Lieferungen gelangen im Januar 1889 zur Ausgabe; die weiteren Lieferungen werden in etwa sechswöchentlichen Zwischenräumen erscheinen, so dass die Vollendung des Werkes nach zwei Jahren in sichere Aussicht gestellt werden kann.

Da der Atlas nur in einer beschränkten Anzahl von Exemplaren zur Herstellung gelangen kann, werden sich Ansichtssendungen desselben, wenigstens während des Erscheinens, nicht ermöglichen lassen. Wir bitten daher um gefälligst baldige feste Bestellungen, welche schon jetzt von allen Buchhandlungen des In- und Auslandes entgegengenommen werden.

Berlin, im November 1888.

August Hirschwald,
Verlagsbuchhandlung.
Berlin N.W. 68 Unter den Linden.

1) Schmey, Zur Wirkung des Sulfonals. Therap. Monatshefte 1888, No. 7. — **2) A. Kast,** Ueber die Art der Darreichung und Verordnung des Sulfonals. Ebenda.

1) Vf. teilt einen Fall von schädlicher Wirkung des Sulfonals mit. Es handelt sich um einen 61jährigen Mann mit Angina pectoris, bei dem durch Sulfonal (2 g) nicht nur kein Schlaf, sondern sogar eine erhebliche Verschlimmerung des Zustandes herbeigeführt wurde. — S. rät deshalb, bei der Angina pectoris und Arteriosklerose überhaupt von der Darreichung des Sulfonals Abstand zu nehmen.

2) Vf. ist durch die bereits mehrfach constatirte Tatsache, dass der Eintritt der schlafmachenden Wirkung des Sulfonals sich zuweilen unerwünscht verzögert, nach ihrem Eintritt aber der Schlaf sich länger, als beabsichtigt, ausdehnt, zu experimentellen Untersuchungen über das Mittel veranlasst worden. Dabei hat sich ergeben, dass die Resorption des Sulfonals aus dem Darmkanal der Versuchstiere bereits nach kurzer Zeit (2—6 Stunden) vollständig erfolgt war, dass im Blute hingegen noch kleine Mengen Sulfonal unzersetzt circulirten. — Vf. empfiehlt, das Mittel, fein pulverisirt, mit wenigstens 200 Cctm. womöglich warmer Flüssigkeit in den frühen Abendstunden darzureichen und die Dosen individualisirend zu bemessen, wenn man den oben erwähnten Uebelstand vermeiden will. — Die Untersuchungen bezogen sich auf das Sulfonal Bayer. Wollenberg.

E. Remak, Doppelseitige Trochlearisparese. Neurolog. Cbl. 1888, No. 1.

Vf. berichtet über einen 26jährigen, aus gesunder Familie stammenden Mann, der seit mehreren Jahren über Schwindel beim Aufwärtsblicken, später auch beim Gehen auf ebener Erde zu klagen hatte. Seit einigen Monaten waren intermittirende Hinterkopfschmerzen und taumeliger Gang, ferner Dysurie, Deglutitionsstörungen, Impotenz und Doppelsehen dazu getreten. In den Beinen bestand eine sehr geringe motorische Schwäche; die Kniephänomene waren gesteigert, die Fuſsphänomene vorhanden. Es wurde eine rechtsseitige, nach einiger Zeit eine doppelseitige Trochlearislähmung constatirt; späterhin zeigte sich daneben eine leichte doppelseitige Abducensparese mit nystagmusartigen Zuckungen. — Vf. meint, dass mit Rücksicht auf die doppelseitige Trochlearislähmung zur Erklärung des Falles eine Affection anzunehmen ist, welche das Trochlearischiasma im Velum medullare anterius betroffen und die übrigen in Betracht kommenden Hirnabschnitte unmittelbar oder durch Fernwirkung in Mitleidenschaft gezogen hat. M. Goldstein.

A. Joffroy, Observation de maladie de Friedreich. Gaz. hebd. 1888, No. 10.

Der Fall betrifft einen 17jährigen, aus phthisischer Familie stammenden Mann; eine Schwester desselben, welche an Lungentuberculose zu Grunde ging, scheint gleichfalls an Friedreich'scher Ataxie gelitten zu haben. Auſser den gewöhnlichen Symptomen hatte Pat. Skoliose, Atrophie der rechten Schulter- und Armmuskeln, eine geringe Ptosis, Schwäche der Mm. frontales und der Zungenheber, Pes varo-equinus und vorübergehend Doppelsehen. — Vf. glaubt, dass auch diese letzteren Erscheinungen in Zusammenhang mit der Friedreich'schen Krankheit stehen. M. Goldstein.

G. Musso, Une observation d'amyotrophie progressive héréditaire. Union méd. 1888, No. 8.

Bei einem früher gesunden Manne, einem Böttcher, zeigte sich im 45. Lebensjahre eine langsam zunehmende Schwäche der unteren Partie der Rückenmusculatur, welche atrophisch wurde, ebenso wie die beiden Gastrocnemii und der rechte Vastus internus. Pat. vermochte den Rumpf nicht gerade zu richten, welcher schlieſslich mit den unteren Extremitäten einen rechten Winkel bildete. Sensibilitätsstörungen bestanden nicht; Blase und Mastdarm functionirten gut. Pat. starb, 57 Jahre alt, an Darmkatarrh. Bei der Section fand sich eine hochgradige Atrophie der Rücken- und der oben genannten Extremitätenmuskeln, ferner eine Erweiterung des Central-

kanals im Hals- und Lendenmarke, Atrophie der grauen Vorderhörner im unteren Brust- und im Lendenmark, sowie geringe Veränderungen an den peripheren Nerven. Vf. erklärt das Leiden als eine frühzeitige senile Involution des Rückenmarks. Die Mutter des Pat., 2 Brüder, eine Schwester und ein Onkel mütterlicherseits waren in gleicher Weise erkrankt. M. Goldstein.

E. Lesser, Beiträge zur Lehre von den Arznei-Exanthemen. Deutsche med. Wochenschr. 1888. No. 14.

Bei einem jungen Manne, der früher schon mehrmals nach kurzdauernder Berührung einer schwachen Sublimatlösung heftige Dermatitis der Hände und Vorderarme bekommen hatte, entstand 11 Stunden nach einer subcutanen Calomel-Injection ein universelles Erythem, das unter starker lamellöser Schuppung abheilte. — Vf. ist der Ansicht, dass die durch interne Mercurwirkung hervorgerufenen Exantheme mit den durch äußerlichen Quecksilbergebrauch entstandenen, welche letztere gewöhnlich hochgradiger sind und die heftigsten Erscheinungen stets am Orte der Einwirkung selbst zeigen, zu identificiren seien. Die von einer kleinen Applicationsstelle ausgehenden und dann größere, nicht selten universelle Ausbreitung erlangenden Erytheme ließen sich erklären sowohl durch die locale Reizung der Haut und continuirliches Fortschreiten der Entzündung, als auch durch interne Wirkung des von der Haut resorbirten Quecksilbers; wahrscheinlich combiniren sich gelegentlich beide Entstehungsweisen. Die bei den Arznei-Exanthemen zu supponirende Störung der vasomotorischen Nerven von den Centralorganen aus könnte auch local durch directe Application und Eindringen des Medicamentes in die Haut zur Entfaltung kommen und der größeren Concentration des Mittels würde dann auch der stärkere Effect entsprechen. — Versuche, welche Vf. mit subcutanen Injectionen von Jodkalium bei einer Frau anstellte, die nach dem innerlichen Gebrauche dieses Mittels wiederholt Erythema nodosum bekommen hatte, blieben für die Klärung dieser Fragen resultatlos. H. Müller.

Skene Keith, The treatment of fibroid tumours of the uterus by electricity. Edinburgh med. Journ. 1888, Febr.

Vf. teilt 6 Fälle von großen Uterusfibroiden mit, in welchen er den elektrischen Strom angewendet hat. In allen Fällen wurde eine wesentliche Verkleinerung der Tumoren und Verminderung der Beschwerden erzielt. Der negative Pol wurde, bei einer Stromstärke von 100—200 Milliampères, in die Uterushöhle oder auch in die Substanz der Tumoren gebracht. Die Dauer der Sitzung betrug 5—10 Minuten und wurde dieselbe in Zwischenräumen von einigen Tagen vorgenommen. Nachherige Bettruhe ist nicht nötig. Je härter die Tumoren sind, um so rascher und erfolgreicher ist die Wirkung. Vf. empfiehlt diese Methode als eine nützliche, gefahrlose und bequeme. A. Martin.

de Jong, Sulphas- en Hydrochloras Tetrahydro-β-Naphthylamine. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 II. No. 11.

Vf. hat bei 19 Individuen die Wirkung des von Bamberger und Rud. Müller in seinen chemischen Eigenschaften näher beschriebenen Tetrahydro-β-Naphthylaminum sulfuricum und hydrochloricum in Bezug auf ihre Wirkung auf's Auge untersucht und kommt danach zu folgenden Schlüssen: 1) Beide Präparate erweitern die Pupille, jedoch ist zu einer einigermaßen beträchtlichen Mydriasis mehrmalige Einträufelung nötig; 2) die Erweiterung beginnt meist nach 10—15 Minuten; 3) die maximale Erweiterung dauert selten länger als $^1/_2$—1 Stunde; 4) die Accommodation ist nicht geändert; 5) die Erweiterung ist bei alten und jungen Individuen dieselbe, jedoch bestehen individuelle Verschiedenheiten; 6) die Reaction der Pupille auf Licht ändert sich nicht; 7) der intraoculäre Druck ändert sich wenig oder gar nicht. Benutzt wurde eine 5 proc. Lösung beider Mittel. George Meyer.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und Prof. Dr. E. Salkowski,

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 24. November. No. 47.

Bemerkung zu einer in Betreff der His'schen Räume von Rossbach und Sehrwald gemachten Angabe.

Von O. Frommann.

In einer Mitteilung „Ueber die Lymphwege des Gehirns“ in No. 25 u. 26 d. Bl. äufsern Rossbach und Sehrwald, dass die perivasculären His'schen Räume keineswegs Kunstproducte sind, wofür sie von mir, Golgi, Axel Key und Retzius ausgegeben wurden, sondern wirklich existiren und für die Lymphströmung im Gehirn eine grofse Bedeutung haben.

Wenn die genannten Autoren die Richtigkeit meiner Ansicht bestreiten, so kann dies nur auf Grund von Untersuchungen geschehen, welche die Beschaffenheit der die Gefäfse begleitenden Gliaschicht, sowie deren Beziehungen zu den Gefäfswandungen,

resp. den Zusammenhang von Gliafasern mit den letzteren, betreffen. Da aber die bezüglichen, von mir zuerst klargelegten Structurverhältnisse*) von Rossbach und Sehrwald eine Berücksichtigung nicht erfahren haben, fehlt zur Zeit jede Unterlage für ein näheres Eingehen auf ihre abweichende Ansicht.

Jena, den 9. November 1888.

Transplantation und resorbirbare Tamponade.

Von Prof. Dr. Th. Gluck in Berlin.

Die Idee der resorbirbaren Tamponade, wie sie von mir in der Deutschen med. Wochenschr. 1888, No. 39 entwickelt worden ist, entsprang vornehmlich aus dem berechtigten Bestreben, die Vorteile der antiseptischen Tamponade mit denjenigen der primären Wundnaht combiniren zu können.

Die durch einen operativen Eingriff oder durch ein zufälliges Trauma geschaffenen Wunden, Risse und Spalten in den Geweben werden durch den resorbirbaren Tampon comprimirt und geschlossen erhalten und vor einer stärkeren Füllung mit Lymphe oder ergossenem Blute, der Gefahr der Zersetzung dieser Secrete, sowie derjenigen eines schädlichen Druckes der Extravasate auf die Umgebung geschützt. Es wird ein exacter Contact der Teile und es werden Verhältnisse gegenseitiger Gewebsspannung geschaffen, wie sie etwa vor der Operation bestanden hatten, indem der durch die Operation geschaffene Raum oder die durch die Exstirpation verloren gegangene Summe lebendiger Substanz, durch ein der allmählichen Resorption und Metamorphose anheimfallendes reizloses Material in gewissem Sinne ersetzt wird.

Die äufsere Wunde wird durch Suturen genau verschlossen und die Heilung einer mit einem antiseptischen Tampon ausgefüllten Wunde oder Wundhöhle würde daher per primam intentionem erfolgen können.

Der resorbirbare Tampon, in der Form, wie er bei einer Anzahl meiner Versuche zur Anwendung gelangte, unterscheidet sich, mit einer einfachen resorbirbaren Ligatur verglichen, an sich nur durch sein gröfseres Volumen.

Das Catgut kann ebensowohl zur Drainage und zur Gefäfsligatur, als auch zur directen und indirecten Naht getrennter Gewebe benutzt und versenkt werden; wir vermögen mit dieser Substanz aber auch in Form der resorbirbaren Tampons ganz andere Zwecke zu verfolgen.

---

*) Vergl. Untersuchungen über die normale und pathologische Anatomie des Rückenmarks II. Teil, 1867, S. 10—17; Untersuchungen über die normale und pathologische Histologie des centralen Nervensystems 1876, S. 32—40; Untersuchungen über die Gewebsveränderungen bei der multiplen Sklerose des Gehirns und Rückenmarks, 1878, S. 9.

Nur die Art der Anwendung, die Menge des verwerteten Materials und die Vielseitigkeit der sich dabei aufdrängenden Gesichtspunkte lässt die Idee der resorbirbaren Tamponade auf den ersten Blick etwas befremdend erscheinen.

Alle diejenigen Stoffe, welche zur antiseptischen Naht und Ligatur verwendet werden, können in gröfseren Mengen, zu verschiedenen Formen gestaltet, geeignete Substanzen für die resorbirbare Tamponade darstellen.

Man wird gewiss auch in der Präparation zweckmäfsiger resorbirbarer Materialien noch weitere Fortschritte machen. Gelingt es nicht, mit absoluter Sicherheit die resorbirbaren Tampons zu desinficiren, so dass sie an sich niemals eine primäre Infection oder auch nach der Einheilung secundär eine Entzündung mit Ausgang in Abscessbildung und Ausstofsen der Tampons veranlassen, dann würde man a priori vor den Versuchen mit dieser neuen Anwendungsweise der Tamponade in der chirurgischen Praxis nur dringend warnen können.

Wir sind jedoch in der Lage, unser Ligatur- und Nähmaterial so sicher zu desinficiren, dass auch beispielsweise die Klagen der Gynäkologen über secundäre Entzündungen nach elastischer Ligatur des Uterusstumpfes oder analoger ligirter und versenkter Stümpfe nach Laparotomieen stetig seltener werden.

Meine diesbezüglichen Versuche führten mich dazu, auch die echte Transplantation lebendiger Substanz als Material zur resorbirbaren Tamponade zu verwerten. (Schluss folgt.)

F. A. Feuerstein, Zur Lehre von der absoluten Muskelkraft. Pflüger's Arch. XLIII. S. 347.

Vf. findet bei seinen unter Grützner's Leitung angestellten Versuchen, dass die bei einer Zuckung auftretende absolute Muskelkraft abhängig ist von der Spannung, die dem Muskel vorher erteilt worden ist. Er benutzte zu dieser Untersuchung einen Apparat, der nicht nur erlaubte, die absolute Kraft des gereizten Muskels in bekannter Weise nach dem Ueberlastungsverfahren zu messen, sondern der auch die Anwendung beliebiger durch Belastung erzielter Spannungsgrade ermöglichte.

Der Muskel arbeitete an einer Rolle, mit der ein mit Laufgewicht versehener Arm verbunden war. Ein Anschlag sicherte die gewünschte Ruhespannung des Muskels.

Ging man nun von der Spannung Null aus, so zeigte sich, dass mit der Zunahme derselben die absolute Kraft wuchs. Der schnell arbeitende Froschmuskel kam bei zunehmender Spannung weit früher auf seinem Kraftmaximum an, wie der langsam zuckende Krötenmuskel. Beim Frosch blieb die bei der Einzelzuckung gemessene maximale Kraft kaum hinter der bei Tetanisirung entwickelten zurück.

Versuchsbeispiel:

Rana esculenta

bei Spannung mit	10	Grm.	betrug das abgehobene Gewicht	200	Grm.
"	20	"	"	300	"
"	40	"	"	400	"
"	80	"	"	475	"
"	100	"	"	525	"
"	500	"	"	650	"
im Tetanus			"	700	"

Der Abhandlung ist vorausgeschickt eine auch methodisch interessante Untersuchung über die Art und Gröfse der Verkürzung der Wadenmuskeln des Menschen beim Hube des eigenen Körpers. In Bezug auf sie muss indess auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

Langendorff.

A. Krüger, Ueber den Schwefel der Eiweifsstoffe. Arch. f. d. ges. Physiol. XLIII. S. 244.

Bekanntlich befindet sich der Schwefel im Eiweifs in zwei verschiedenen Formen, in einer locker gebundenen, aus der er schon durch Erhitzen mit wässrigen Laugen abgespalten werden kann, und in einer fester gebundenen Form, aus der er erst durch Veraschen bezw. Schmelzen mit Kali und Salpeter entbunden wird. — Vf. hat in gereinigtem (und entfettetem) Hühnereiweifs und Fibrin einerseits den Gesammtschwefel, anderseits den locker gebundenen Schwefel durch alkalische Bleilösung (15 procentige Kalilauge unter Zusatz von einem Grm. Bleiacetat) bestimmt und dabei gefunden, dass das Verhältniss des Gesammtschwefels zum locker gebundenen für das Hühnereiweifs nahezu 4 : 1, für das Fibrin 3 : 1 beträgt; im Hühnereiweifs kommen also auf je 3 festgebundene Schwefelatome ein locker gebundenes, im Fibrin auf 2 fest gebundene 1 locker gebundenes, folglich enthält das Hühnereiweifs 4, das Fibrin 3 Atome Schwefel (oder ein Vielfaches davon) im Molekül. Die beim Kochen des Eiweifs mit Aetzlaugen zurückbleibenden, nur fest gebundenen Schwefel enthaltenden Eiweifskörper sind der Hauptsache nach Albumosen (Propeptone) und Peptone, welche durch Sättigen der Lösung mit Ammonsulfat trennbar sind. Das Propepton des Eiweifs enthält 1,28 pCt., das des Fibrins 0,79 pCt. fest gebundenen Schwefel und zwar ergiebt der Vergleich mit den Muttersubstanzen, dass die Propeptone den letzteren entsprechend zusammengesetzt sind und den gesammten festgebundenen Schwefel der letzteren intact enthalten. Dagegen enthalten die Peptone nur noch 0,47 pCt. S. Die durch Kalilauge gewonnenen Peptone gleichen den Antipeptonen Kühne's, geben aber nicht die für Trypsinpräparate charakteristische Rosa- bis Violettfärbung durch Bromwasser, geben ferner ebensowenig wie die Propeptone die Biuretreaction deutlich. — Bezüglich der Bindungsweise des Schwefels erschliefst Vf., dass, da die Kalischmelze kein schwefligsaures Salz, sondern nur Schwefelmetall enthält, eine Bin-

dung weder nach Art der Sulfone, noch Sulfonsäure, noch Sulfinsäure vorliegen kann, dass vielmehr der Atomgruppe mit festgebundenem Schwefel die Mercaptane, Thioäther und Sulfinverbindungen, der mit dem locker gebundenen Schwefel die Thiosäuren, das Cystëin u. A. an die Seite zu stellen sein. Ueber diese rein theoretischen Fragen vergl. das Orig. J. Munk.

W. J. Smith, Zur Kenntniss der schwefelhaltigen Verbindungen der Cruciferen. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 419.

Die Samen verschiedener Cruciferen enthalten Glukoside, bei deren Spaltung Schwefelsäure auftritt, welche also als Aetherschwefelsäuren aufzufassen sind. S. ermittelte zunächst an einer Reihe von Cruciferensamen den Gehalt an diesen Aetherschwefelsäuren, indem er 5 Grm. der gepulverten Samen mit Salzsäure von 0,3 pCt. auszog. Eine Säure von dieser Concentration verhindert die Einwirkung des in den Samen enthaltenen Fermentes, greift aber die Glukoside selbst nicht an, sodass der Auszug die ganze Quantität des Glukosids enthält. Der Auszug wurde zunächst mit Chlorbaryum versetzt, um die präformirte Schwefelsäure zu entfernen, dann mit starker Salzsäure gekocht und dadurch die Aetherschwefelsäure gespalten. Die gefundenen Werte sind in einer Tabelle zusammengestellt. Es ergiebt sich aus derselben, dass die Samen des schwarzen Senfs am meisten Aetherschwefelsäure enthalten. — Von dem gesammten Schwefelgehalt der Senfsamen ist nur $^1/_3$ in Form von Eiweifs, $^2/_3$ in Form von Myronsäure vorhanden. Die Spaltung der Aetherschwefelsäure durch die in den Samen selbst enthaltenen Fermente erfolgt mit sehr verschiedener Schnelligkeit, so ist sie bei Sinapis alba und Lepidium sativum in 1—2 Tagen so gut wie beendet, während sie bei Brassica napus in dieser Zeit kaum begonnen hat. — Bei der Keimung der Samen wird, wie Vf. an Rettigsamen festgestellt hat, die Aetherschwefelsäure (das Glukosid) allmählich vollständig gespalten. Die Spaltung war nach 11—12 Tagen nahezu beendet, das Glukosid verbraucht; wenig später beginnt wieder die Neubildung des Glukosids in der wachsenden Pflanze. — In Bezug auf den 4. Abschnitt: „Ueber die Fermente der Cruciferensamen“ muss sich Ref. auf das Schlussresultat beschränken, zu welchem Vf. gelangt. Danach ist das Ferment bei allen Cruciferensamen ein und dasselbe, dagegen die Spaltbarkeit der Aetherschwefelsäure (Glukoside) eine sehr verschiedene. E. Salkowski.

---

1) Bilton Pollard, The treatment of tubercular disease of the knee-joint by arthrectomy. Lancet 1888, June 16. — **2) Angerer**, Ueber Gelenktuberculose. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 26.

2) In den letzten zwei Jahren wurde bei 24 Kindern unter 14 Jahren die Arthrectomie des Knie's vorgenommen und zwar 17 Mal die Arthrectomia synovialis. In 6 Fällen von diesen 17 mussten

wegen zu innigen Zusammenhanges einige Millimeter dicke Knorpelscheiben mitentfernt werden, in den übrigen 7 Fällen dagegen wurde die Arthrectomia synovialis nach Volkmann mit Abtragung von Knochenscheiben verrichtet. Primär osteale Herde als Ausgang der Gelenktuberculose wurden 11 Mal gefunden. Die Dauer der Erkrankung schwankte zwischen $^1/_4$—6 Jahre, das älteste operirte Kind war $13^1/_2$, das jüngste $3^1/_2$ Jahre alt; 9 Mal dauerte das Gelenkleiden bis zur Vornahme der Operation 2 Jahre. Alle Fälle heilten binnen 6—8 Wochen völlig aus, bei 2 trat locales Recidiv ein.

1) Ausführliche Wiedergabe von 9 vom Vf. im letzten Jahre operirten Kindern, von denen 1 am 18. Tage nach der Operation septisch oder (was wahrscheinlicher) an Jodoformvergiftung starb. In diesem Falle, wie in 5 anderen, welche per primam heilten, wurde mit bogenförmigem Schnitt das Lig. patell. durchtrennt, in den anderen 3 Fällen dagegen ein H-Schnitt mit querer Durchsägung der Patella gemacht. Von diesen letzteren heilte je 1 völlig per primam intent., resp. mit geringerer oder stärkerer Eiterung. Zur Vermeidung gröfserer Blutverluste löst Vf. die Constriction nach Beendigung der Operation, unterbindet die spritzenden Gefäfse, legt dann wieder die Constriction an und applicirt dann den Verband, worauf nach rechtwinklicher Elevation des Gliedes die Constriction definitiv entfernt wird. Zur Vermeidung von Verbandwechsel gebraucht Vf. keine Drainage, sondern lässt die Wunde zur Ableitung des Secretes einfach offen. Schmerz und Temperatursteigerung sind die Anzeigen zum Verbandwechsel. Als Nachteil der Operation betrachtet Vf. die Neigung des Kniees zur Flexionsstellung und lässt er zur Nachkur eine Thomas'sche Schiene tragen.

P. Güterbock.

E. Küster, Ueber die Sackniere (Cystonephrosis). Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 19—22.

Unter vorstehendem Namen fasst Vf. die Hydro- und Pyonephrose zusammen und hat er von diesen Affectionen seit 1883 13 Fälle operativ behandelt, darunter 8 im verflossenen Jahre. Von diesen 13 Fällen ist 1 urämisch bei gleichzeitiger Erkrankung der anderen Niere gestorben, ein zweiter nach längerer Zeit an Tuberculose, nachdem er nicht die sonst allein zulässige Nephrotomie, sondern die Nephrectomie indicirt hatte. Von den übrigen 11 sind 8 vollkommen geheilt, 1 ist noch in Behandlung; bei 1, welcher gleichzeitig nach einer etwas anderen Methode, als die übrigen Fälle, operirt worden war, besteht seit 4 Jahren eine Nierenfistel und bei einem weiteren Falle endlich ist ein Nierenbeckenkatarrh zurückgeblieben. — In ätiologischer Hinsicht betont Vf., dass unter seinen 13 Fällen bei 4 Steine im Nierenbecken gefunden wurden, in 2 weiteren Fällen sind vor und nach der Operation Steine mit dem Harn entleert worden. Von anderen Ursachen war 1 Mal eine Narbe am Harnleiter zu constatiren. — Die Schnittführung Vf.'s bei der Nephrotomie ist eine etwas abweichende und, wie er glaubt, weniger verwundende, als die anderer Chirurgen. Bei halber Ge-

sichtslage des Pat. und Unterstützung der gesunden Seite durch ein Rollkissen verläuft die Incision am äufseren Rande des M. sacrolumbalis genau in der Mitte zwischen 12. Rippe und Darmbeinkamm parallel dem Beckenrande 10—12 Ctm. weit nach aufsen durch den lateralen Rand des M. latissimus dorsi und die drei Bauchmuskeln, medialwärts die Fasc. lumbodorsalis mit dem äufseren Rande des M. quadrat. lumb. treffend. Nach Durchtrennung der sehr dünnen Fasc. transv. befindet man sich sofort in der Nierenkapsel. Um die Berührung der frischen Wunde mit dem Inhalt der Sackniere zu vermeiden, kann man diesen zunächst mit dem Troikart entleeren, die Sackwand durch Fadenschlingen an die Haut fixiren und hierauf erst incidiren. Durch Eingehen mit dem Finger werden als Reste der Nierenkelche zurückgebliebenen Scheidewände hinweggeräumt, nötigenfalls hierzu ein Knopfmesser zu Hülfe genommen. Steine werden unter Leitung des linken Zeigefingers extrahirt bezw. bei korallenförmiger Gestalt vorher zerbrochen. Zur Entfernung die Anfänge der Harnleiter verstopfender weicher Concremente kann man sich eines grofsen Simon'schen oder Blasensteinlöffels vorsichtig bedienen. Unterstützt werden alle diese Manipulationen durch Verdrängen der von der Sackniere gebildeten Geschwulst nach hinten durch Druck mit der flachen Hand vorn vom Bauche aus. Nach vollständiger Fixirung des gereinigten Sackes an die äufsere Haut wird er locker mit Jodoformgaze tamponirt. Bald beginnt seine Schrumpfung. Soweit diese aber nicht zu schnell vor sich geht und ein Nierenbeckenkatarrh zurückbleibt, ist es rätlich, ihn eine Zeit lang durch ein allmählich immer enger zu wählendes Drainrohr offen zu halten und schwache Höllensteineinspritzungen von 2—5 p. M. zu machen. P. Güterbock.

C. Ritter, Ueber Fremdkörper der Cornea. Arch. f. Augenheilk. XIX. S. 36.

R. fand an Fremdkörpern, welche in den oberflächlichen Schichten der Cornea längere Zeit verweilten, solche Mikroorganismen, die als Bewohner des Bodens und des Wassers bekannt sind. Sehr häufig ist der Wurzelbacillus, welcher jedoch keine pathogene Eigenschaften besitzt. Ebenso oft findet sich der Heubacillus, gleichfalls ohne pathogene Eigenschaften. Aehnlich dem letzteren sind zwei auf der Cornea gefundenen Mikrokokkenarten, von R. Diplococcus cinereus corneae und Coccus cinereus corneae genannt, ebenfalls ohne pathogene Wirkung. Aufserdem findet man eine grofse Menge von gelben und weifsen Kokken und noch verschiedene Bacillen an den Fremdkörpern der Cornea, die offenbar zu den überall vorkommenden Mikroorganismen gehören. Alle diese sind entweder mit dem Fremdkörper auf die Cornea gekommen oder auf anderem Wege in den Conjunctivalsack geraten und dann an dem Fremdkörper haften geblieben. Sie leben hier von und in dem Cornealepithel und ihre endliche Wirkung wird sein, dass sich der Fremdkörper von der Cornea löst. Als völlig gleichgültiger Nebenbefund sind sie nicht zu betrachten. Pathogen für

die Cornea sind die meisten nicht und auch pathogene Mikroorganismen können ihre schädliche Wirkung erst dann entfalten, wenn der Fremdkörper das Cornealepithel und die Bowman'sche Membran durchschlagen hat; erst dann ist eine Eiterbildung möglich.

Horstmann.

G. Strazza, Zur Lehre über die Entwickelung der Kehlkopfmuskeln. Wiener med. Jahrb. 1888, No. 4.

Bei den Embryonen des Menschen, die ca. 1,6 Ctm. Länge haben, fand Vf., dass die erste Muskelanlage nicht einem bestimmten Kehlkopfmuskel angehört, sondern nur seitlich einen Faserzug der gesammten Kehlkopfmusculatur repräsentirt. Die Muskeln des Kehlkopfes besitzen noch nicht die ausgebildete Structur, welche sich bei dem bewegenden Muskel vorfindet. Es befindet sich zwischen den Muskelfasermassen viel embryonales Gewebe, das verhältnissmäfsig sehr weich ist. Aus der Anordnung der Muskelfasern kann man soviel ersehen, dass dieselbe in diesem Stadium die einfache Anordnung eines Larynxconstrictors ist, wie er bei den niederen Wirbeltieren vorkommt. Dieser Constrictor ist durch spätere Einschiebung von Bindegewebe mehr oder weniger unterbrochen. Auch sind die Ansatzstellen der Muskeln wegen der Wachstumsverhältnisse der Knorpel nicht in demselben Lageverhältniss, wie bei dem weiter ausgebildeten Kehlkopf. Eins der Muskelbündel glaubt Vf. als den Crico-arytaenoideus posticus bezeichnen zu können, während ein anderes dem Thyreocricoideus entspricht. Die Pharynxmusculatur, besonders die Circulärfasermusculatur geht vom Pharynx in die Circulärmusculatur des Kehlkopfes über. — Es ergiebt sich aus diesen Untersuchungen, dass die ersten Anfänge der Muskeln des Kehlkopfes von der Entwickelung der Stammesmusculatur unabhängig sind. Sie sind selbstständig in ihrer Anlage und hängen mit den Mesodermgebilden der Zunge des Embryo's innig zusammen, so dass die erste Anlage beider Musculaturen eine gemeinsame ist. In dem ersten Stadium liegt diese Masse im Gebiete der Ventralvereinigung des Kiemenbogens, später kommen sowohl die Musculatur, als die Knorpel des Kehlkopfes durch die Entwickelung der Zwischengewebe auseinander.

W. Lublinski.

Villemin, Étude expérimentale de l'action de quelques agents chimiques sur le développement du bacille de la tuberculose. Bull. gén. de thérap. 1888, p. 550.

Ungefähr 120 verschiedene chemische Körper wurden hinsichtlich ihrer Fähigkeit, die Entwickelung der Tuberkelbacillen in künstlichem Nährmedium zu beeinflussen, einer Prüfung unterworfen.

Als völlig unwirksam erwiesen sich: Benzoësäure, Salicylsäure, Harnsäure, Borax, benzoësaures Natron, Chloral, Coniferin, gelbes Blutlaugensalz, Leucin, Kaliumsulfocyanür, Harnstoff und Urethan.

Eine gewisse hemmende Wirkung, welche sich in einem

langsamen und weniger üppigen Wachstum der Tuberkelbacillen äufserte, wurde erzielt durch: Acetanilid, Aceton, Aldehyd, Quecksilberbijodid, Coffeïn, Eucalyptol, Terpentin, rotes Blutlaugensalz, Jodkalium, milchsaures Zink, Resorcin, schwefelsaures Natron, Natriumsulfit, schwefelsaures Zink.

Eine sehr erhebliche Verzögerung des Wachstums wurde bewirkt durch: essigsaures Natron, arsenige Säure, Borsäure, Pikrinsäure, Pyrogallussäure, schweflige Säure, Aethyl- und Methylalkohol, Benzin, Kaliumnitrit, Chloroform, Kreosot, Aether, Natriumfluorid, Naphta, unterschwefligsaures Natron, Jodoform, Salol, Nitrobenzin, Menthol, oxalsaures Kali.

Ein völliges Sterilbleiben des Nährmediums wurde bedingt durch: Kieselfluorwasserstoffsäure, kieselfluorwasserstoffsaures Kali, kieselfluorwasserstoffsaures Eisen, Natronwasserglas, Kaliumpolysulfid, Ammoniak. O. Riedel.

J. Mayer, Ueber den Zusammenhang des Diabetes mellitus mit Erkrankungen des Herzens. Ztschr. f. klin. Med. XIV. Heft 3.

Während die Angaben der Autoren über Erkrankungen des Circulationsapparates bei Diabetikern, sowohl in klinischer, wie in anatomischer Beziehung, relativ spärlich sind, hat Vf. an 380 Diabetikern in Karlsbad systematische Untersuchungen über das Verhalten des Gefäfsapparates vorgenommen. Unter denselben vermochte er 82 Mal eine Volumenvergröfserung des Herzens nachzuweisen, die bei Patienten von ursprünglich schwächlicher Constitution nicht selten als eine im Verlaufe der Krankheit sich manifestirende Herzdilatation mit nachfolgenden Erscheinungen von Herzinsufficienz (Dyspnoe und Delirium cordis) auftrat, während bei kräftigen und blühenden Kranken eine idiopathische Hypertrophie des linken Ventrikels sich ausbildete, die entweder als solche eine Reihe von Jahren hindurch bestand oder später zur Dilatation mit schweren Compensationsstörungen führte. (Ausgeschlossen sind hierbei die im Gefolge anderer Krankheiten, wie Nephritis, Arteriosklerose etc. auftretenden Herzleiden.) — Als Ursache der erwähnten Veränderungen des Herzmuskels glaubt Vf., im Anschluss an die Versuchsergebnisse von O. Israel (Cbl. 1882, S. 263), den chemischen Reiz, den der im Blute in relativ bedeutender Quantität kreisende Zucker und Harnstoff auf das Herz ausübt, ansehen zu müssen, wie ja auch eine Hypertrophie und Hyperplasie der Nieren häufig bei Diabetikern gefunden wird. — Unter 69 Protokollen des Berliner pathologischen Institutes, in welchen es sich um Diabetiker handelte, fand Vf. 9 Mal teils Hypertrophie, teils Dilatation des Herzens notirt. Perl.

B. Naunyn, Zur Prognose und Therapie der syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems. (Mitt. aus d. med. Klinik zu Königsberg i. Pr.) Leipzig (Vogel) 1888.

Unter Berücksichtigung einer grofsen Anzahl eigener und aus der Literatur gesammelter Beobachtungen über Erkrankungen des

Nervensystems bei Syphilitischen suchte N. ein für die Praxis eminent wichtiges Ergebniss zu gewinnen, nämlich die Möglichkeit, die Prognose im Einzelfalle einer syphilitischen Erkrankung so bestimmt wie möglich stellen zu können. Man hat die Fälle nach den Aussichten, welche sie geben, zu sondern, damit man denjenigen, welche es vor allen anderen verdienen, die notwendige besondere Sorgfalt und Energie zuwenden könne.

Als wichtiges Ergebniss eigener Erfahrungen des Vf.'s ist zuzunächst der Satz höchst bemerkenswert, dass die Prognose der entwickelten Tabes und der Dementia paralytica davon, ob Syphilis im Spiele ist oder nicht, ganz unabhängig ist. Quecksilberkuren sind bei beiden Affectionen ebenso erfolglos, wie bei der Polyneuritis. Aus einem unter einer Inunctionskur günstig verlaufenen Falle von Tabes spastica bei einem syphilitischen Mädchen zieht Vf. mit Recht keine bindenden Schlüsse.

In 10 von 88 eigenen klinischen Fällen fehlt jeder Kurerfolg, 49 wurden gebessert, 5 starben, 21 wurden geheilt. Günstiger erscheint das Bild bei 325 aus der Literatur gesammelten Fällen: hier wurden 155 (48 pCt.) als geheilt, 170 (52 pCt.) als nicht geheilt aufgeführt.

Eine Zusammenstellung von 332 Fällen (45 eigene) mit 70 Sectionen zeigte nun zunächst, dass die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems im ersten Jahre nach der Infection am häufigsten auftreten und dass ihre Häufigkeit von Jahr zu Jahr abnimmt. Ferner ist das Verhältniss zwischen geheilten und ungeheilten Fällen in den Altersklassen 20—29 und 30—39 Jahren fast das Gleiche, wie für die Gesammtsummen. Nach dem 40. Lebensjahre gestaltet sich die Prognose etwas ungünstiger. — In den Fällen, in welchen die Erkrankung bis ungefähr zum 10. Jahre nach der Infection auftritt, wird die Prognose sehr wenig dadurch beeinflusst, ob die Krankheit früher oder später nach der Infection erscheint. Tritt die Nervenkrankheit noch weiter verspätet auf, so erscheint dies prognostisch ungünstiger.

Für die Prognose ist es weiterhin gleichgültig, ob seit der letzten syphilitischen Affection mehr oder weniger Zeit vergangen ist, wenn zwischen ihr und der Nervenerkrankung nicht mehr als 10 Jahre verflossen waren. — Später erscheint die Prognose noch ungünstiger. Günstig ist die Prognose bei den Fällen, welche vor Ablauf der ersten 4 Wochen, während welcher das Nervenleiden besteht, zur Behandlung kommen; sind diese verstrichen, so wird sie durch weiteres Abwarten bis selbst über 1 Jahr nicht weiter verschlechtert.

Epilepsie (echte), Hirnreizung (Kopfschmerz, Schwindel etc.), neuritische Affectionen geben eine viel günstigere Prognose, als Mono- und Hemiplegien, Paraplegien, gemischte Formen (Herdsymptome neben den anderen) und schwere diffuse Formen: letztere beiden sind die schwersten (unter 52 Fällen nur 8 Heilungen).

Waren bisher nur mäſsige oder innerhalb der letzten Jahre

keine Quecksilberkuren angewandt, so waren die Aussichten günstiger; andererseits aber begünstigte eine Hg-Behandlung des Primäraffectes das Auftreten schwerer Formen für die Folgezeit nach N.'s Erfahrungen nicht.

Giebt die Behandlung überhaupt ein gutes Resultat, so tritt es bald ein (1—2 Wochen) und zeigt sich zunächst in der Besserung des Allgemeinbefindens. — In Bezug auf pathologisch-anatomische Verhältnisse betont Vf., dass zwischen specifischen und nicht specifischen Veränderungen zu unterscheiden sei: specifisch sind sicher die gummösen und fibrösen (narbigen) Neubildungen, nicht specifisch sind die Erweichungsprocesse und die Blutergüsse, wahrscheinlich auch nicht die Myelo-Encephalitis der Dementia paralytica, die tabische Strangdegeneration und die Neuritis multiplex; unsicher ist die specifische Natur der Endarteriitis und die Sklerose der Hirnwindungen bei (congenitaler) Syphilis. Die specifischen Erkrankungen können zu nicht specifischen Erweichungen oder Blutungen führen, auch kann durch die syphilitische Gefäſserkrankung Anämie bestimmter Nerventerritorien und schweren Functionsstörung, ohne dass materielle Veränderungen nachweisbar sind, herbeigeführt werden. Tabes und Dementia scheinen im Gegensatz zu anderen Formen syphilitischer Erkrankung des Nervensystems, die an ein bestimmtes Alter des Infects nicht gebunden sind, erst immer einige Jahre nach stattgehabter Infection aufzutreten.

Therapeutisch empfiehlt Vf. eine energische Inunctionskur (30—40 Einreibungen à 4,0—5,0 mindestens!), daneben Jodkalium, 1,0—3,0 pro die, von Anfang an; oft müssen die Dosen noch höher gegriffen, oft aber auch die Kur unterbrochen werden; 40 Einreibungen pflegen 8—10 Wochen oder mehr in Anspruch zu nehmen. Nach Beendigung der Kur wird Jodkalium weiter gereicht und nach einem Jahre nochmals 20 Inunctionen (4—5 Grm.) anempfohlen. Von Zeit zu Zeit nimmt dann der Kranke auch noch Jahre lang nach der Schmierkur Jodkalium, da die Ausscheidung des Hg dadurch befördert und die Empfänglichkeit des Kranken für Quecksilber wieder hergestellt wird. — Das literarische Material ist in Tabellen übersichtlich geordnet. Bernhardt.

---

1) J. V. Brandau, Ueber die habituelle Hyperhydrosis pedum. Deutsche med. Ztschr. 1886, No. 69. (S.-A.) — **2)** Derselbe, Ueber den Zusammenhang des Asthma's mit der habituellen Hyperhidrosis pedum. Ebenda 1887, No. 69. — **3) C. Spener,** Die habituelle, locale Hyperhidrosis, ihre Folgen und ihre Behandlung. Diss. Halle, 1887.

1) und 2) B. sucht an der Hand physiologischer Erwägungen darzutun, dass die habituelle Hyperhidrosis pedum wegen des chronischen Wärmeverlustes und der Alteration in der Blutverteilung, welche sie veranlasst, auf den Organismus höchst ungünstig ein-

wirken müsse. Hiermit stimmt auch seine Erfahrung überein, nach der gewisse Leiden besonders häufig neben Hyperhidrosis pedum gefunden werden und nach Beseitigung der letzteren schwinden. Dahin gehören namentlich chronische Rhinitis, Pharyngitis und Laryngitis, Muskelrheumatismus, Ischias, Migräne, Magen- und Bronchialkatarrhe, Chlorose. Ferner sah Vf. bei 3 Personen, die zugleich an chronischer Rhinitis und Pharyngitis litten, asthmatische Anfälle nach Beseitigung der Hyperhidrosis pedum dauernd ausbleiben. Die Heilung des Schweissfufses gelang ihm sicher durch die locale Anwendung eines nach seinen Angaben fabrikmäfsig hergestellten und durch die Apotheken zu beziehenden Liquor antihidrorrhoicus. (Nach einer englischen Patentschrift wird derselbe bereitet, indem man ein Destillat von einem Gemisch aus Natriumbutyrat, Natriumacetat, Alkohol und Schwefelsäure mit Chlorgas zusammenbringt. Die resultirenden chlorirten Aether werden von einer Mischung aus concentrirter Salzsäure, Alkohol und Glycerin aufgenommen.)

3) Sp. konnte bei Versuchen, welche er an Kranken der med. Klinik in Halle anstellte, die Angaben B.'s im Allgemeinen bestätigen. H. Müller.

H. J. Garrigues, The improved Caesarean Section, with the report of a succesful case. Amer. J. of the med. Sc. 1888, May.

Im Anschluss an einen ausführlich beschriebenen und genau besprochenen Fall von Sectio caesarea, macht Vf. einige allgemeine Bemerkungen über diese Operation. Er hält es für zweckmäfsig, den Uterus vor die Bauchwunde zu wälzen und dann zu incidiren. Als sehr nützlich wird Frank's Angabe hingestellt, nach Vorwälzung des Uterus, die vorher eingelegten Fäden im oberen Teil der Bauchwunde zu schliefsen. Womöglich soll das Kind am Kopf extrahirt werden. Die Incision in's untere Uterinsegment ist zu vermeiden. Zur Naht des Uterus sind stark gekrümmte, nur an der Spitze geschärfte Nadeln zu empfehlen. Das Endometrium ist bei Anlegung der Naht zu vermeiden. Das Peritoneum wird vor dem Zuziehen des Knotens eingefaltet. Als Nahtmaterial liebt Vf. die Seide am meisten. Eine genaue Uterusnaht ist auch für später von Bedeutung, mit Rücksicht auf entstehende Ruptur bei weiterer Schwangerschaft. In reinen Fällen ist die Drainage des Peritoneum, sowie des Uterus überflüssig. Vf. spricht sich gegen die gleichzeitige Entfernung von Ovarien und Tuben, sowie auch gegen die einfache Unterbindung der Tube aus. Um eine Verwachsung des Netzes mit der Wunde im Uterus zu vermeiden, legt er das Netz auf den Fundus, oberhalb der Wunde. Besonderes Gewicht wird darauf gelegt, dass bei Vernähung der Bauchwunde die Aponeurose der der Muskeln mit auf die Nadel genommen werde, um Bauchhernien möglichst zu vermeiden. Als bestes Mittel gegen Erbrechen in der Reconvalescenz hat sich starker schwarzer Kaffe und Jodtinctur in geringen Dosen bewährt. A. Martin.

Erich Harnack, Das Kalkwasser. Eine pharmakologisch-therapeutische Studie. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 18.

Die adstringirende Wirkung des Kalkwassers beruht, nach H., in erster Linie auf seinem Verhalten gegenüber den Fetten. Bei dem Zusammentreffen von Kalkwasser mit Neutralfetten, welche kleine Mengen freier Fettsäuren enthalten, bilden sich sofort Kalkseifen; auch ist es möglich, dass bei Körpertemperatur eine allmähliche Verseifung der Neutralfette selbst durch den Kalk stattfindet. Die dabei gebildeten Kalkseifen sind unlösliche Verbindungen und die Fette werden dadurch in ihrer physikalischen Beschaffenheit verändert, sie erstarren und werden in eine zähe, schmierige, festanhaftende Masse verwandelt, welche zur Bildung eines Flächenüberzuges besonders geeignet ist. Dies ist der Grund für die vorzügliche Wirkung des Kalkwassers bei Verbrennungen. Auch kann dasselbe dadurch von Nutzen sein, dass es die bei der hohen Temperatur gebildeten sauren Producte neutralisirt. — Die Frage, wie weit bei der adstringirenden Wirkung eine directe chemische Einwirkung auf das Eiweifs der Körper beteiligt ist, lässt sich nicht so leicht beantworten. Wenn auch eine directe Fällung von Albuminlösungen durch Kalkwasser nicht stattfindet, so hält Vf. es doch für möglich, dass das Kalkwasser mit dem lebenden Eiweifs allmählich unlösliche Verbindungen eingeht. — Als drittes Moment für die adstringirende Wirkung sieht H. die Bildung von kohlensaurem Kalk bei dem allmählichen Eindringen des Kalkwassers in das Gewebe der Schleimhaut an. Die kleinen sich niederschlagenden unlöslichen Partikelchen bilden eine schützende Decke um die Zellen der Gewebsoberfläche, bewirken eine Austrocknung derselben, verstopfen Poren etc.

Die auflösende Kraft für diphtheritische Membranen, welche dem Kalkwasser von zahlreichen Klinikern zugeschrieben wird, beruht, nach H., auf dem Verhalten zum Mucin, welches in den Membranen die feinen Partikelchen des Fibrins zu einer compacten gallertartigen Masse verkittet und diese an die Oberfläche der Schleimhaut festklebt. Das Kalkwasser löst das Mucin auf und hierdurch wird eine Ablösung der Membran von der Schleimhautoberfläche und ein Zerfall derselben in winzige Fibrinpartikelchen herbeigeführt. Auf das Fibrin selber hat aber das Kalkwasser keine auflösende Kraft.

Kalkwasser ist das einzige unter unseren Adstringentien, welches neben der adstringirenden Wirkung gleichzeitig Mucin lösende Eigenschaften besitzt und nimmt deshalb unter den Adstringentien eine hervorragende Stelle ein. Für die Behandlung der Diphtherie ist es in Folge dieser Eigenschaften ein unentbehrliches, durch keine andere Substanz unseres gegenwärtigen Arzneischatzes zu ersetzendes Mittel. Nur darf dasselbe nicht in Form von Inhalationen angewendet werden, weil hierbei sofort aller Kalk als unlöslicher kohlensaurer Kalk ausgeschieden wird, welcher kein Mucin zu lösen im Stande ist. Vf. empfiehlt Gurgelungen und, wo diese, wie bei kleinen Kindern, nicht möglich sind, Einspritzungen. Langgaard.

E. Schulze, Ueber einige stickstoffhaltige Bestandteile der Keimlinge von Soja hispida. Zeitschr. f. physiol Chemie XII. S. 405.

In den etiolirten Keimlingen der chinesischen Oelbohne (Soja hispida) fand Vf. Asparagin in grofser Menge (7—8 pCt. der Trockensubstanz), ferner Cholin (aus 200 Grm. lufttrockenen Cotyledonen waren etwa $^1/_2$ Grm. des Golddoppelsalzes gewonnen; aus derselben Menge von Axenorganen etwa die doppelte Quantität) und mit grofser Wahrscheinlichkeit Phenylamidopropionsäure, sowie auch Spuren von Xanthinkörpern. Die Anwesenheit von Arginin blieb zweifelhaft. — Cholin scheint zu den im Pflanzenreich sehr verbreiteten Substanzen zu gehören. E. Salkowski.

C. Bayer (Aus d. Franz Joseph-Kinderspitale in Prag), **Zur Technik der partiellen Rhinoplastik.** Prager med. Wochenschr. 1888, No. 10.

Von den beiden, lupöse Defecte betreffenden, Fällen ist der zweite principiell wichtig, weil Vf., das Verfahren der Gussenbauer'schen Stomatoplastik nachahmend, aus der Wange vorgeschnittene Lappen entnahm, welche er mit der Epidermisfläche gegen die Nasenhöhle umklappte, in dieser Lage an die Ränder des Defectes befestigte und nach Stillung der Blutung auf die wunde — äufsere — Fläche Thiersch'sche Transplantationen machte. Der Vorteil dieses Vorgehens beruht darauf, dass die wegen Ausbreitung des Lupus und narbiger Veränderung zur directen Rhinoplastik häufig ungeeignete Wangenhaut ihre Verwendung findet. P. Güterbock.

Colombe, Luxation traumatique simultanée de 2 phalangines de la main droîte et d'une phalangine de la main gauche. Union méd. 1888, No. 41.

Bei einem 36jährigen Pat. durch Fall aus einer ca. 3 Meter betragenden Höhe veranlasst. Rechts war die 2. Phalanx des 3. und 4., links die des 2. Fingers in ziemlich gleichmäfsiger Weise derartig dorsalwärts verrenkt, dass bei Extensionsstellung die Basis der 2. Phalanx nach dem Rücken, das Köpfchen der 1. Phalanx dagegen nach der Vola einen Vorsprung bildete. Nur die Verrenkung links bot insofern eine Differenz, als die zweite Phalanx etwas nach hinten geneigt war. Reduction erfolgte leicht durch Zug, sowie directen Druck. P. Güterbock.

Bouvin, Acute acommodatie-kramp. Festbundel, Donders-Jubiléum, 1888, S. 171.

Acut entstandener Accommodationskrampf ist eine sehr selten beobachtete Erscheinung. Ein 36jähriger Mann, welcher im Dämmerlicht mit Corrigiren von Druckschriften beschäftigt gewesen war, bemerkte darnach plötzlich, dass er nur in grofser Nähe deutlich lesen konnte. Am nächsten Morgen konnte er Personen erst in einer Entfernung von 3 Meter erkennen; jedoch hatte sich sonst der Zustand etwas gebessert. Es zeigte sich bei der Untersuchung Myopie und Astigmatismus. Passende Gläser stellten auf beiden Augen vollkommene Sehschärfe her. Atropin-Einträufelung wurde unterlassen, da anzunehmen war, dass die bereits eingetretene Verbesserung der Sehschärfe auf Nachlassen des Krampfes beruhte. Tatsächlich war 24 Stunden später bei der Untersuchung normale Sehschärfe wieder vorhanden. Der Krampf hatte also $1^1/_2$ Tage angedauert. Der Astigmatismus hatte bei der zweiten Untersuchung zugenommen, was in Folge von Accommodationskrampf auch von anderen Autoren beschrieben wird. Der Krampf war wahrscheinlich reflectorisch durch die erhöhte Anstrengung des Auges und das anhaltende Fixiren bei genannter Arbeit entstanden. George Meyer.

W. J. Kilner, Foreign body in the right bronchus. Lancet 1888. June 23.

Der Fall ist von besonderem Interesse, nicht allein, weil der Fremdkörper, eine Nelke, 296 Tage in dem rechten Bronchus zurückblieb und von da aus bronchopneumonische Processe über die ganze Lunge hin erregte, sondern auch, weil die

Diagnose zweifelhaft blieb, bis eines Tages ein Partikelchen ausgehustet wurde, das vermittelst des Mikroskops auf die richtige Diagnose führte. Der Pat., ein 10jähriges Kind, genas, trotz der langen Dauer und der durch viele Schüttelfröste und die Bronchopneumonie herbeigeführten äufsersten Erschöpfung. Die Therapie bestand in Inhalationen mit Eucalyptusöl, Eisen und Chinin innerlich, Aufenthalt an der See etc.

W. Lublinski.

Snijders, Jets over zuivering van drinkwater door waterfilters. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1887 II., S. 233.

Die bakteriologischen Forschungen haben in jüngster Zeit bei den Untersuchungen des Trinkwassers die Frage nach dem chemischen Verhalten des Wassers sehr in den Hintergrund gedrängt. Jedoch ist auch letzteres für die Beurteilung eines Wassers von grofser Wichtigkeit. — Vf. hat nun Wasser mit dem Chamberland'schen Filter filtrirt und hierauf dasselbe bakteriologisch und chemisch untersucht. Die Resultate waren ziemlich befriedigende. — Ferner prüfte S. auch die Wirkung des „Watch"-Filters von Maignen und erhielt sowohl in bakteriologischer, wie in chemischer Hinsicht sehr gute Ergebnisse. Die Untersuchungen wurden unter Innehaltung aller Vorschriften Koch's bei bakteriologischen Versuchen ausgeführt. Die letztgenannte Art von Filtern hat noch, wie sich ergab, die Eigenschaft, „hartes" Wasser weicher zu machen, indem es Kalk- und Magnesiasalze aus dem Wasser entfernt. Auf die im Wasser befindlichen Chlorverbindungen schienen beide Filter keinen Einfluss zu haben. Die Technik der Untersuchungsmethoden, sowie die Tabellen, aus denen sich specieller die Wirkung der Filtrirung in Bezug auf die einzelnen chemischen Bestandteile etc. des Wassers ergiebt, müssen im Orig. nachgelesen werden.

George Meyer.

Widowitz, Zur Behandlung des Keuchhustens. Wiener med. Wochenschrift 1888, No. 17.

M. Netter hat das Oxymel Scillae gegen Keuchhusten empfohlen, geleitet von dem Gedanken, durch Anregung der Secretion möglichst viele der supponirten Krankheitserreger nach aufsen zu befördern. Vf. hat das Medicament nach folgender Methode angewendet: Er lässt den Kindern täglich zwischen 5—6 Uhr Abends alle 10 Minuten je einen Theelöffel Oxymel Scillae verabreichen und zwar Kindern im 1. Lebensjahre im Ganzen 4, Kindern im 2. 5 und älteren 6 Theelöffel pro die. Am 1. und 2. Tage der Therapie wird oft Verschlimmerung beobachtet; von da ab bessern sich die Zahl und Intensität der Keuchhustenanfälle mehr, als bei irgend einer anderen Behandlungsweise. Die Dauer der Erkrankung wird nicht verkürzt. Stadthagen.

L. Bruns, Zur Pathologie der disseminirten Sklerose. Berliner klin. Wochenschrift 1888, No. 5.

Angeregt durch die Publicationen Oppenheim's, teilt auch B. mehrere Fälle von multipler Sklerose mit, welche einen atypischen Verlauf zeigten. In Fall 1 bestand das Symptomenbild der spastischen Spinalparalyse mit einseitiger Opticusatrophie; er ist durch das anfallsweise, fast apoplectiforme Auftreten der Krankheitserscheinungen bemerkenswert. — Fall 2 betrifft einen 3jährigen Knaben. — In Fall 3 und 4 waren atactische Erscheinungen vorhanden. Sensibilitätsstörungen wurden in 3 der Fälle, scandirende Sprache nur in einem derselben constatirt. Hervorgehoben wird vom Vf. noch, dass er bei 2 seiner Kranken vasoparalytische Anfälle im Gesicht und am Kopf beobachtete. M. Goldstein.

Cionini, Sullo spessore della corteccia cerebrale negli alienati. I. Paralisi generale progressiva. Riv. sperim. Vol. XIII. Fasc. 4.

Vf. zerlegte für seine Messungen der Hirnrinde das frische Hirn in 3 Teile durch 2 Schnitte längs der Fissura præcentralis und postcentralis. Zum Messen benutzte er einen Zirkel mit Nonius, der Ablesungen bis zu $^1/_{10}$ Mm. gestattete.

An 15 paralytischen Gehirnen constatirte er, dass die Hirnrinde über das ganze Hirn verschmälert ist. Die gröfste Dicke der Rinde findet sich in der hinteren Hälfte

der vorderen Centralwindung, während in der hinteren Centralwindung die gröfste Verschmälerung ist. In beiden Centralwindungen ist die Rinde der hinteren Hälfte dicker, als die der vorderen. Die Rinde an der unteren Fläche des vordersten und hintersten Hirnteiles, welche er durch seine Schnitte erhielt, ist dünner, als die an der äufseren und medianen Fläche derselben Teile. An der linken Hemisphäre ist die Hirnrinde dicker, als an der rechten. Ebenso hat die linke Hemisphäre ein gröfseres Gewicht, als die rechte. Siemerling.

A. Torre, Du traitement de la colique saturnine par les injections rectales gazeuses d'éther. Bull. thérap. 1888, Févr. 15.

Eine kleine mit einem Kautschuckrohr und einer Irrigatorcanüle verbundene, 4—5 Grm. Aether enthaltende Flasche wird in ein halb mit heifsem Wasser angefülltes Gefäfs gesetzt. Nach Einführung der Canüle in den Mastdarm von an Bleikolik leidenden Personen tritt alsbald schon nach Verbrauch von 1 Grm. Aether bedeutende Erleichterung ein. Später wird Ricinusöl gereicht. Bernhardt.

Groh, Fibroma molluscum. Wiener med. Blätter 1888, No. 14.

Bei einem 26jährigen Mädchen fanden sich, aufser vielen kleinen, 2 enorm grofse, angeblich im 8. resp. 18. Lebensjahre entstandene Geschwülste über der vorderen rechten Thoraxhälfte, von denen die eine, 43 Ctm. lang, 51 Ctm. im Umfang messend, mit schmaler Basis zwischen dem rechten Warzenfortsatze und der rechten 3. Rippe begann und dann ganz frei, wie ein Sack, herabhing. Die zweite Geschwulst ging von der rechten Schlüsselbeingegend aus, war 46 Ctm. lang und hatte 36 Ctm. im Umfang. Ein faustgrofser Tumor safs noch über der linken Gesäfsgegend. Die Geschwülste bestanden aus lockerem Bindegewebe, das vielfach durch starke Faserzüge gebildete Räume zeigte und waren von einem trüben Safte reichlich durchfeuchtet. — Vf. teilt den Fall als ein Pendant zu dem viel citirten Virchow's mit.

H. Müller.

Francis Imlach, A case of hystero-epilepsy of 20 year's duration, treated by removal of the uterine appendages. British med. J. 1888, No. 1423.

Vf. teilt einen Fall mit, in dem er bei einer Dame, welche seit 20 Jahren an sehr häufigen und heftigen epileptischen Anfällen litt, beiderseits Tuben und Ovarien entfernte. Beide Tuben waren hydropisch, die Ovarien cirrhotisch. Im Verlaufe von 2 Monaten nach der Operation hat Pat. nur 2 Anfälle gehabt, sodass eine erhebliche Besserung durch die Operation erzielt war. A. Martin.

J. H. Croom, 50 consecutive cases of ovariotomy and removal of uterine appendages. Edinburgh med. J. 1888, January.

Vf. berichtet über eine Reihe von 50 Ovariotomieen und Entfernungen der uterinen Anhänge, wobei er nur einen Todesfall durch Shock zu beklagen hat. Bei diesem letal endenden Falle handelte es sich um eine vielfächerige Ovarialcyste mit ausgebreiteten Adhäsionen. 25 Mal wurde teils wegen Ovarialtumoren, teils wegen Parovarialtumoren operirt. 25 Mal wurden die uterinen Anhänge entfernt: a) wegen constanter Schmerzen im kleinen Becken und dadurch bedingter Arbeitsunfähigkeit in 13 Fällen bedingt durch puerperale und gonorrhoische Processe; b) wegen Hæmatosalpinx in 3 Fällen; c) wegen unerträglicher Dysmenorrhoe 2 Mal; d) wegen Fibroiden in 4 Fällen; e) wegen Endometritis hæmorrhagica 2 Mal; f) wegen Hæmatom des Ovariums in einem Falle. A. Martin.

Druckfehler: S. 836 Z. 17 von oben lies Hürthle statt Hüthle.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 1. December. No. 48.

Transplantation und resorbirbare Tamponade.

Von Prof. Dr. **Th. Gluck** in Berlin.

(Schluss.)

Die Beschreibung folgenden Experimentes diene zur Orientirung.

Einem Hunde A. wurde eine complicirte Halsverletzung beigebracht; durch Exstirpation von Teilen des Kopfnickers und der Scaleni, Durchschneidung und Verletzung von venösen und arteriellen Gefäfszweigen wurde eine tiefe sinuöse Wundhöhle geschaffen. Nun wurde ein entsprechend grofses Stück eines Musculus glutæus einem Hunde B. frisch entnommen und die sorgfältig desinficirte Wundhöhle mit diesem resorbirbaren, natürlichen, mit vitaler Energie begabten Tampon ausgefüllt. Die Hautwunde wurde durch Suturen geschlossen und die Heilung erfolgte per primam intentionem.

Der implantirte Muskel erlag einer allmählichen Metamorphose und Schrumpfung, erfüllte aber seinen Zweck als resorbirbarer Tampon ganz vollkommen.

Wie bei meinen Versuchen mit toten desinficirten Fremdkörpern, wurden auch bei diesen Experimenten verschiedene Körperregionen zum Zwecke der Implantation gewählt, besonders auch die Abdominalhöhle. Im Ganzen sind von mir nicht gerade viele Versuche mit der Transplantation zum Zwecke der Tamponade angestellt worden. Jedes einzelne dieser Experimente kann aber durch das günstige Resultat, welches es lieferte, als Beweis für die Zweckmäfsigkeit des gewählten Materials und der Versuchsanordnung überhaupt beigebracht werden.

Aehnliche Implantationsversuche wurden mit Hautstücken gemacht und ich glaube, dass gerade die elastische leicht zu faltende und compressible Haut ein recht geeignetes Material für den angestrebten Zweck abgeben dürfte; besonders auch in denjenigen Fällen, wo wir beabsichtigen würden, mit resorbirbaren Tampons präformirte Kanäle, beispielsweise Bruchpforten nach Radicaloperation der Hernien, in definitiver Weise auszufüllen, gewissermafsen zu verkorken.

Selbstverständlich vermögen wir zum Zwecke der Tamponade aufser tierischen Geweben, auch menschliche zu verwerten.

Die frisch entnommenen Teile kann man direct implantiren oder sie vor der Implantation einer vollkommenen Desinfection unterwerfen.

Die Implantation lebenden und toten resorptionsfähigen Materials in den Tierkörper kann mannigfache Resultate bedingen: sie kann den Zwecken der specifischen Regeneration der Nerven dienen, sie kann die Defecte von Muskeln und Sehnen überbrücken und deren aufgehobene Function wiederherstellen; sie vermag Knochendefecte zu ersetzen; sie spielt als resorbirbarer Tampon die Rolle eines Blutung und Secretion hemmenden Momentes und vermöchte vielleicht analog SCHEDE's Wundheilung unter dem feuchten Blutschorfe eine Modification der antiseptischen Methode für gewisse Gruppen chirurgischer Erkrankungen zu veranlassen; zweckmäfsig gestaltet und verwendet liefse sie sich in Form der resorbirbaren Tamponade zum Zwecke der Obliteration und Schrumpfung aneurysmatischer Säcke und zum exacten definitiven Verschluss präformirter Kanäle gebrauchen. Diese polymorphe Verwertbarkeit lebenden und toten resorbirbaren Materials für die chirurgische Praxis wird sich, wie ich überzeugt bin, mehr und mehr in den Vorstellungen der Fachgenossen Bürgerrecht verschaffen.

Es bilden die soeben angeführten praktischen Schlussfolgerungen zum Teil das Resultat der ganzen Kette von Versuchsreihen, welche ich seit dem Jahre 1877 auf dem Gebiete der Regeneration und Transplantation unternommen habe.

Der innere Zusammenhang dieser verschiedenen an sich heterogene Fragen behandelnden Experimente lässt sich in folgender Weise darstellen: Die Untersuchungen über Nervenregeneration führ-

ten zur Neuroplastik; die Versuche über Nerventransplantation führten zur Implantation von totem aseptischen Material zunächst zwischen die Stümpfe resecirter Nerven und zur Constatirung einer secundären Nervenregeneration in der Bahn des Fremdkörpers unter gleichzeitiger Metamorphose des letzteren. (Dieses Versuchsprincip wurde auf Muskeln, Sehnen und Knochen übertragen und mit Hülfe desselben wurde auch versucht, Wunden grofser arterieller Gefäfse mit Erhaltung der Circulation zur Heilung zu bringen.) Die Implantation von Fremdkörpern führte zu Versuchen über intraperitoneale und resorbirbare Tamponade und letztere führte wieder zur Transplantation lebenden Gewebes zum Zwecke der antiseptischen resorbirbaren Tamponade.

Wir können in der Medicin, wie in anderen wissenschaftlichen Disciplinen recht oft die Beobachtung machen, dass gewisse Tatsachen als solche längst bekannt sind, bevor sie in ihrem Werte richtig erkannt, eine allgemeinere Anwendung erfahren, oder indem man sie von einem anderen kritischen Standpunkte aus beleuchtet, eine unerwartete Bedeutung für die Praxis erlangen. Sollte die resorbirbare Tamponade den ihr von mir vindicirten Wert für die chirurgische Wissenschaft verdienen, dann würde man nicht mit Unrecht auch von ihr behaupten können, dass sie in Form unverwerteten Ideenmaterials längst vorhanden gewesen sei und sich aus bereits zum Teil bekannten Tatsachen habe theoretisch folgern lassen.

A. J. Kunkel, Ueber die Temperatur der menschlichen Haut. Ztschr. f. Biol. XXV. (N.F. VII.) S. 55.

K. studirte die Temperaturverhältnisse der menschlichen Haut mit Hülfe eines Thermoelementes aus Neusilber und Eisen, das in passender Weise mit einem Handgriff versehen ist und mit Sorgfalt angelegt wird. Von den Versuchsergebnissen mögen folgende hier Platz finden.

Es lässt sich für die Haut ein Temperaturoptimum feststellen, auf das sie sich unter günstigen Bedingungen stets einstellt. Abweichungen von dieser Temperatur erwecken das Gefühl des Missbehagens. Die Hautwärme ist an fast allen Stellen der Oberfläche nahezu gleich grofs. Bei der am meisten zu den Versuchen benutzten Person lag die Hauttemperatur unter den verschiedensten äufseren Bedingungen zwischen 32,0 und 35,0° C. Bei ruhigem Sitzen dagegen im passend erwärmten Raum ist die Grenze eine weit enger gezogene; hier liegt sie zwischen 33,8 und 34,8 oder sogar zwischen 34,0 und 34,6° C.

Die höchste auf der Haut von Gesunden gemessene Temperatur betrug 35,6° C.

Sehr bemerkenswert ist die Uebereinstimmung der optimalen Hauttemperatur mit der von Liebermeister gefundenen optimalen Badewärme. Das Bad nämlich, das als indifferent empfunden wird, hat eine Temperatur von 34—35° C.

Die einzelnen, meist geringen Abweichungen vom Temperaturmittel sind in der Regel durch locale Verhältnisse erklärbar. So die höhere Temperatur in der Schenkelbeuge durch die Faltenbildung bei angezogenen Beinen. Ueber dicken Muskellagen ist die Temperatur meist höher, wie über Sehnen und Knochen. Die Hohlhand zeigt die Temperatur der bedeckten Haut, der Handrücken ist kühler. Die distaleren Teile sind kühler, wie die proximaleren. Das Gesicht zeigt eine etwas höhere Temperatur, wie der bekleidete Körper.

Verhältnissmäfsig gering ist der Einfluss des Aufenthaltes in kalter Luft. Die hier eintretende Temperaturerniedrigung betrifft die ganze Hautoberfläche. Beim Aufenthalt im heifsen Raume treten die höchsten Temperaturen stets im Gesichte auf. Langendorff.

A. Baginsky, Zur Biologie der normalen Milchkotbakterien. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 435.

Escherich hatte angegeben, dass die beiden am häufigsten im Milchkot vorkommenden Bakterien eine ausgiebige Spaltung des Zuckers unter Milchsäure- und Gasbildung bewirken und steril gemachte Kuhmilch unter Säurebildung gerinnen machen. Vf. hat zur Nachprüfung dieser Angaben aus normalem und unter antiseptischen Cautelen aus dem Darm von Brustkindern entnommenem Kote nach Koch'scher Methode Plattenculturen angelegt, von den Platten die Bakterien in Reinculturen auf Fleischpeptongelatine, Agar-Agar, Kartoffeln gezüchtet und die so gewonnenen Reinculturen auf die betreffenden Substanzen, deren Umwandlung studirt werden sollte, übergeimpft (vergl. Orig.). Das von Escherich als Bacterium lactis aërogenes bezeichnete Bacterium vergärt den Milchzucker in ausgiebigster Weise unter Bildung kleiner Mengen von Aceton zu Essigsäure, und weiter zu Kohlensäure, Grubengas (CH_4 Methan) und Wasserstoff. Nur ganz geringe Mengen von Milchsäure sind bei dieser Gärung nachweisbar. Die neutralen milchsauren Salze vermag dies Bacterium in buttersaure Salze überzuführen (die Buttersäure ist durch den Baryumgehalt des Barytsalzes höchst wahrscheinlich gemacht). Auf Amylum wirkt das Bacterium nur bei Sauerstoffzufuhr ein; hier wird ebenfalls Essigsäure, und zwar, wie es scheint, ohne Zwischenstufe von Zucker, direct gebildet. Zusatz von Galle bei Ausschluss von Sauerstoff ändert an der Essiggärung durchaus nichts, daher auch im Darmkanal der Milchzucker unter dem Einfluss des Bacteriums zu Essigsäure vergoren werden kann. In Uebereinstimmung mit Escherich fand auch Vf., dass eine der Eiweifsfäulniss entsprechende Wirkung von dem Bacterium auf die stickstoffhaltigen Bestandteile der Milch nicht ausgeübt wird, vielmehr fehlten, obschon ein geringfügiger Verbrauch von N-haltigem Material statthat, die Producte der Eiweifsfäulniss vollständig. Wegen der hervorstechendsten Eigenschaften dieses Bacteriums, Essigsäure zu bilden, schlägt Vf. für dasselbe den Namen „Bacterium aceticum“ vor. Calomel behindert bis zu einem gewissen Grade das Gedeihen dieses Bacterinm. J. Munk

Th. Weyl, Ueber Anthrarobin und Chrysarobin. Pflüger's Arch. XLIII. S. 367.

Das Anthrarobin, von Römer und Liebermann aus dem Alizarin durch Reduction erhalten, erwies sich für Hunde und Kaninchen, nach einem Selbstversuch auch für den Menschen unschädlich. — Beim Hunde wurde dieses sowohl für die innere Darreichung, als auch für subcutane Injection und Einpinselung der alkoholischen Lösung constatirt. Der danach gelassene Harn enthielt im Wesentlichen unverändertes Anthrarobin, vielleicht auch Alizarin. Da jedoch beim Stehen des Harns an der Luft das Anthrarobin sehr bald, wenigstens teilweise in Alizarin übergeht, so blieb es zweifelhaft, ob das im Harn gefundene Alizarin erst aufserhalb des Körpers entstanden, oder bereits im Körper gebildet ist. — Zum Nachweis des Anthrarobins wird der Harn mit Salzsäure angesäuert und mit Aether geschüttelt, der ätherische Auszug dann mit Natronlauge geschüttelt. Die Natronlauge färbt sich zuerst gelb, dann sehr schnell violett unter Uebergang des Anthrarobin in Alizarin.

Das Chrysarobin bewirkte bei Hunden bei innerlicher Darreichung Erbrechen, Diarrhöen und Ausscheidung eiweifshaltigen Harns, bei Kaninchen diarrhoische Entleerung. Einpinselungen der alkoholischen Lösungen übten beim Hunde keinen schädlichen Einfluss aus. Der danach entleerte Harn von Hunden wurde nach dem Ansäuern mit Salzsäure mit Aether ausgeschüttelt, der ätherische Auszug wiederum mit Natronlauge geschüttelt. Diese färbte sich zuerst gelblich, dann allmählich rot. Daraus ist zu schliefsen, dass der Harn nicht Chrysophansäure enthielt, sondern Chrysarobin. In Uebereinstimmung damit zeigte das Aetherextract mit Ammoniak keine Färbung, während Chrysophansäure damit rot gefärbt wird. Nur in einigen Fällen wurde auch directe Rotfärbung mit Natron oder Ammoniak erhalten. — Der Kaninchenharn enthielt sowohl Chrysophansäure, als Chrysarobin. — In therapeuthischer Beziehung hat das Anthrarobin vor dem Chrysarobin den Vorzug der Ungiftigkeit. E. Salkowski.

Geo. Fischer (Hannover), Die Oesophagotomie bei Fremdkörpern. Nachtrag. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXVII. S. 273.

Die vorliegende als Nachtrag zu der einschlägigen im vorigen Jahre bereits referirten grofsen Arbeit Vf.'s bezeichnete Zusammenstellung ist insofern als Hauptwerk anzusehen, als Vf. sein Material von 80 wegen Fremdkörper ausgeführten Oesophagotomieen auf 108 zu vermehren vermochte. Abgesehen von 12 bereits publicirten Fällen, auf welche Vf. von L. Voss in Berleburg (Westphalen) aufmerksam gemacht wurde, kam er in den Besitz von 17 bisher nicht bekannten Operationen, nämlich von Billroth 5, von Bose, Czerny, v. Esmarch, Hecker je 2, von Krönlein, E. Küster, v. Nussbaum, W. Roser, Schönborn, Stadler je 1, während andererseits 1 doppeltgezählter Fall, ebenso wie eine König'sche ohne Oesophagotomie verlaufene Fremdkörperbeobachtung nicht mitgezählt werden. Von diesen 108 Operationen kamen die meisten, nämlich 21, auf deutsche

Aerzte, dann folgen die englischen mit 20, die nord-amerikanischen mit 19, die österreichischen Chirurgen mit 12 Operationen, während auf Frankreich nur deren 10 kamen. Einzelne Operateure haben die Oesophagotomie wegen Fremdkörper relativ oft verrichtet, so Billroth 8 Mal, der Amerikaner Leroy Mclean 5 Mal. Unter 100 Operirten waren nur 33 weiblichen Geschlechts. Von den Fremdkörpern überwiegen wieder die Gebisse mit 34 Fällen, dann kommen die Knochen mit 33, Geldstücke mit 7, Obstkerne mit 6, Nadeln mit 5 Fällen. In 6 Fällen begünstigte eine Strictur das Festsitzen des Fremdkörpers, in einem Billroth'schen Falle geschah dieses sogar in einem 7jährigen Zeitraum 2 Mal. Die meisten Operationen sind unter antiseptischen Cautelen gemacht, da auf die letzten 17 Jahre nicht weniger als 77, dagegen auf die Zeit von 1738—1870 nur 31 Operationen zu rechnen sind. Die Gesammtsterblichkeit betrug nach Abzug eines Falles, bei dem sofort nach der Oesophagotomie die Gastrotomie mit letalem Ausgange verrichtet war, auf 107 Fälle 28 (26 pCt.), dagegen ist die Mortalität in den ersten 2 Tagen um 5 pCt. geringer, als zwischen dem 3.—6. (incl.) Tage und in den ersten 3 Tagen sogar um 15 pCt. niedriger, als zwischen dem 4.—8. (incl.) Tage und 14 Operationen, die nach mehreren Monaten resp. Jahren gemacht waren, zeigten nur 3 †. Die günstigsten Resultate wurden bei Patienten von 10—20 Jahren erzielt, hier starb keiner und noch vom 20.—30. Jahre blieb die Mortalität niedrig (11 pCt.), dagegen erlagen von 13 Kindern 5. Relativ hoch ist die Sterblichkeit der wegen verschluckter Knochen ausgeführten Oesophagotomieen: von 33 starben 11 (33 pCt.), Operationen wegen Gebisse lieferten nur 20 pCt. Tote, 7 Operationen bei Geldstücken nur 1 und sämmtliche Operationen bei Obstkernen (6), Nadeln (5) und Fischknochen (2) endeten glücklich. — Als eine besondere Todesursache hebt Vf. diesmal die Blutung hervor, nicht die bei der Operation entstandene, denn diese ist bei stumpfem Präpariren gleich Null, sondern die durch Ulceration oder Gangrän seitens des Fremdkörperdruckes bedingte; wenn diese Blutung schon vor der Operation als Mundblutung auftrat, so giebt sie eine dringende Anzeige zur Oesophagotomie ab und soll man bei letzterer suchen, da man nicht auf Spontanheilung der Gefäfsusur rechnen darf, das blutende Gefäfs selbst zu unterbinden. Am besten geschieht solches vor Eröffnung der Speiseröhre; findet man jedoch kein blutendes Gefäfs, so soll man Mangels anderer Anhaltspunkte die A. thyreoid. inf. als die am häufigsten beteiligte, und wenn dann die Blutung noch nicht steht, die A. car. comm. im unteren Drittel unterbinden. Die Naht der Speiseröhre ist natürlich relativ oft, nämlich 17 Mal (meist mit Catgut) gemacht worden, hat aber auf die Dauer meist nicht völlig gehalten. Man darf nach ihrer Application nicht die Schlundsonde anwenden, sondern hat kleine Flüssigkeitsmengen direct zu geben. P. Güterbock.

---

van Dooremaal, Een geval van luxatio bulbi. Festbundel, Donders-Jubiléum 1888. S. 41.

In einer Metzgerei war ein Schlächter so unglücklich ausgeglitten, dass ein Fleischhaken ihm in das obere Augenlid des rechten Auges eindrang. Bei dem Versuche eines Laien, den Haken zu entfernen, wurde der Augapfel vor beide Augenlider luxirt, die sich hinter dem Auge schlossen, wobei die Cilien sich völlig nach innen kehrten, sodass also der Bulbus vor der vollkommen geschlossenen Orbita sich befand. Der Pat. drückte krampfhaft die Hände vor das Gesicht und klagte fortwährend über zu helles Licht. In Chloroformnarkose wurden mit den stumpfen Rändern einer Scheere, deren Branchen auseinandergehalten wurden, beide Augenlider von einander entfernt, dann längs des Unterrandes des oberen Augenlides ein Schielhäkchen und hierauf ein Augenlidlöffel eingeführt, das Schielhäkchen aber wieder entfernt. Es konnte nun leicht das nach innen gekehrte obere Augenlid in seine richtige Lage gebracht werden, darauf mit geringem Druck auch das untere. Hierauf glitt der Bulbus wieder an seinen Platz. Die Wunde im Augenlid wurde genäht, beide Augen mit Druckverband versehen und dem Pat. ruhige Rückenlage anbefohlen. Pat. war bei Abnahme des Verbandes noch eine Zeit lang sehr lichtscheu; jedoch bald änderte sich auch dieser Zustand, die Wunden heilten schnell und mit voller Gesichtsschärfe wurde der Kranke geheilt entlassen. Vf. glaubt, dass die Anspannung der Augenlider wohl auch durch Einträufelung von Cocainlösung zu überwinden ist, wodurch dann die Chloroformnarkose ersetzt werden würde. George Meyer.

Ali-Cohen, Het ontstaan van variëteiten bij bakteriën, inzonderheid bij den beri-beri-micrococcus. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 II. S. 189.

Vf. hat mit den von Pekelharing aus dem Blute von Beri-berikranken gezüchteten Bakterien neue Culturen angelegt. Dieselben erwiesen sich als Strichculturen auf Agar-Agar stets farblos; Stichculturen verhielten sich anfangs ebenso, nahmen aber langsam im Verlaufe einiger Wochen eine gelbe Farbe an. Die Form und Färbbarkeit beider Bakterienarten war die gleiche. Die gelben Culturen gaben bei Weiterimpfung wiederum gelbe Culturen; bei 37 ° C. entwickelte sich der Farbstoff weniger intensiv, als im Wärmeschrank. Letztere verflüssigten die Nährgelatine schneller, als die farblosen Culturen. Von der ursprünglichen Reincultur waren also zwei Varietäten von Bakterien erzeugt worden. Kurze Zeit vorher hatte Vf. vom Bacillus prodigiosus und xanthinus Colonieen erhalten, die nicht die rote und blauviolette, sondern die graue Farbe hatten. Es ist also sehr wichtig, solche Abarten von Bakterien zu kennen, da sonst bei bakteriologischen Untersuchungen leicht verhängnissvolle Irrtümer vorkommen können, indem solche anders gefärbte Colonieen für verunreinigt oder als von verschiedenen Mi-

kroorganismen herrührend betrachtet werden könnten. Auf die Varietäten einer Bakterienart haben auch bereits Schottelius und Wasserzug die Aufmerksamkeit gelenkt. — Der von van Eecke gefundene Micrococcus flavus unterscheidet sich von den Beri-beri-kokken Pekelharing's durch das Vorhandensein von gelbem Pigment und schnellere Verflüssigung des Nährbodens. Da aus letzterem eine Varietät entstehen könnte, die die gleiche Eigenschaft besitzt, wie der Micrococcus flavus, wie Vf. gefunden, so scheinen der Micrococcus flavus und der Beri-beri-Coccus dieselben Arten zu sein.

George Meyer.

Foureur, Sur un cas de péricardite purulente primitive avec examen bactériologique. Revue de méd. 1888, No. 7.

Eine 28jährige Frau war am 5. Krankheitstage einer primär entstandenen Pericarditis gestorben. In dem mehr als einen halben Liter betragenden grünlichen, fötiden, eitrigen, pericardialen Exsudate, wie in den neugebildeten Pseudomembranen, namentlich in den 5 Mm. dicken, dem visceralen Blatte des Pericards auflagernden Schwartenbildungen, fanden sich unbewegliche Kokken, meist zu Diplokokken angeordnet, welche bei den Culturversuchen als Streptococcus pyogenes identificirt wurden. In dem Myocardium, welches den Befund einer beträchtlichen intersticiellen Entzündung darbot, wurden die Kokken nicht gefunden, ebensowenig im Herzblut oder in den anderen untersuchten Organen. Unklar blieb, durch welche Pforte eigentlich die Infection ihren Eingang genommen hatte.

Während die zu Tierversuchen direct benutzte eitrige Exsudatflüssigkeit sich äuſserst virulent erwies, indem durch intraperitoneale, wie durch subcutane Einverleibung bei Kaninchen oder Meerschweinchen tötlich verlaufende eitrig-jauchige oder phlegmonöse Entzündungen erzeugt wurden, besaſsen die aus dem Eiter gewonnenen Culturen nur eine geringe Virulenz, welche sich auf die Hervorbringung von localen Abscedirungen beschränkte. O. Riedel.

M. Höfler, Ueber Heiſswasserklystiere. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 23.

Die günstige Wirkung heiſser Wasserklystiere bei einer Anzahl von Uteruserkrankungen sind bekannt. Vf. hat die Indication für diese Behandlungsmethode erweitert, indem er nachwies, dass durch dieselbe chronische katarrhalische Blasenaffectionen mit Tenesmus, chronisch entzündliche Processe der Prostata, Anschwellungen und Infiltrationen derselben auf's Günstigste beeinflusst werden. Die physiologischen Wirkungen der Heiſswasserklystiere wurden durch Versuche festgestellt. Die auffallendste derselben ist eine starke, schnell eintretende Diurese. Was den Stoffwechsel betrifft, so zeigte sich bei Eingieſsungen warmen Wassers mit Krankenheiler Quellsalz (2,74 kohlensaures Natron, 3,32 Kochsalz, 6,47 feste Bestandteile) eine Verminderung des Eiweiſszerfalles, ein Umstand, der

nicht auf einem vermehrten Eiweifsansatz, sondern auf eine allzurege Darmperistaltik schliefsen lässt. — Bei Injectionen heifsen Wassers ohne Quellsalzzusatz wurde eine Aenderung des Stoffumsatzes nicht constatirt. Die günstigste Wirkung ist diejenige auf das Gefäfsnervensystem. Schon 10 Minuten nach der Injection steigt die Frequenz des Pulses, welche gegen $1^1/_2$ Stunden anhält. Die aufgezeichnete Pulscurve zeigt aufser dieser Vermehrung der Frequenz, eine steilere Ascensionslinie, spitzere Gipfelbildung und stärkere Rückstofselevation. Alles dies deutet aber auf eine unter dem Einflusse des Heifswasserklystieres eintretende Verminderung der Gefäfsspannung und Abnahme des Tonus des vasomotorischen Centrums. Eine weitere Folge hiervon ist ein Sinken des Blutdruckes, Erweiterung der Blutgefäfse und eine relaxative Congestion, welch' letztere zur Beseitigung von Entzündungsresten eine wichtige Rolle spielt. Neben diesen wichtigen Vorteilen bietet die Behandlung mit Heifswasserklystieren noch eine Reihe geringerer, sodass dieselbe in einschlägigen Fällen grofse Beachtung verdient. C. Rosenthal

---

Späth, Ueber die Beziehungen der Lungencompression zur Lungentuberculose. Württemberger ärztl. Corresp.-Blatt 1888, No. 14.

Schon früher, so u. A. von West, Nonne (Cbl. 1886, S. 845), ist festgestellt worden, dass eine bestehende Lungentuberculose durch einen Pneumothorax, falls letzterer nicht zum Tode führt, günstig beeinflusst wird. Vf. bestätigt diese Tatsache auf Grund von 2 Fällen eigener Beobachtung. Es liegt nahe, diese günstige Wirkung mit der durch den Pneumothorax gesetzten mechanischen Compression der erkrankten Lungenabschnitte in ursächlichen Zusammenhang zu bringen; durch die energische und totale Ruhigstellung des afficirten Organes und die damit verbundene Herabsetzung des Blutzuflusses zu demselben und der Saftströmung in den Lymphbahnen kommt es einerseits zu einer störenden Beeinflussung der Lebens- und Entwickelungsbedingungen der specifischen Mikroorganismen, während andererseits die für die Weiterverbreitung der tuberculösen Lungenerkrankung so wichtige bronchiale Aspiration von Tuberkelbacillen zur Unmöglichkeit wird. — Aus einem Falle von pleuritischem Exsudate, in welchem, bei nachträglich aufgetretener acuter Miliartuberculose, der comprimirte Lungenlappen frei von tuberculöser Eruption blieb, schliefst Vf., dass auch die embolische Einwanderung von Tuberkelbacillen durch schon bestehende Compressionsverdichtung für die befallenen Lappen erschwert und vielleicht ganz verhindert wird. Perl.

Ed. Krauss, Beiträge zur Muskelpathologie. Histologische und chemische Untersuchungen nach Tenotomie und Neurotomie. Virchow's Arch. CXIII. S. 315.

K. durchnitt bei Kaninchen die Achillessehne resp. den Ischiadicus dicht bei seinem Austritt aus dem Becken und untersuchte

untersuchte an der Sehne und im Muskel die Veränderungen in verschiedenen Stadien nach der Durchschneidung. Im tenotomirten Muskel liefs sich eine progressiv zunehmende Atrophie constatiren: eine Zunahme der Kerne des interstitiellen Gewebes und der Bindegewebsfibrillen und das Auftreten von oft reichlichem Fettgewebe, die Muskelfasern selbst waren in verschiedenem Grade verschmälert, die Kerne mehr oder weniger vermehrt. K. fasst diesen Process als eine von der durchschnittenen Sehne sich fortpflanzende Entzündung des interstitiellen Bindegewebes auf, welches secundär zur Atrophie und local durch Reizung ebenfalls zur Wucherung des Muskelprotoplasma's mit seinen Kernen im Innern des Sarcolemmaschlauches führt.

Nach Neurotomie zeigten sich die Veränderungen in einer Verschmälerung der Muskelfasern, einer Vermehrung der Muskelkerne des interstitiellen Gewebes.

Um den relativen Glykogengehalt des Muskels zu eruiren, wurde den Tieren 1—3 Tage vor der Operation mit der Schlundsonde 15—30 Grm. Zucker, in Wasser gelöst, eingebracht und dann Sehne oder Nerv durchschnitten. Der Stoffwechsel im Muskel hinsichtlich des Glykogens war nicht wesentlich gestört. Siemerling.

Kirn, Ueber die Psychosen in der Einzelhaft. Berliner klin. Wochenschrift 1888, No. 33.

Das häufige Vorkommen von Geisteskrankheiten in den Strafanstalten (30 auf 1000) erklärt der Vf. nicht aus den unheilvollen Wirkungen der Gefangenschaft als solcher. Nach seinen Untersuchungen findet sich bei Verbrechern eine, gegenüber der Aufsenwelt, ungemein erhöhte psychopathische Prädisposition, welche angeboren oder erworben ist. Bei den so prädisponirten Individuen wirkt dann häufig die Einsperrung als occasionelles Moment, um die vorbereitete Psychose rasch zu zeitigen. Dafür spricht der Umstand, dass die Störung meist nicht durch eine lange Einsperrung hervorrufen wird, sondern meist sehr rasch, schon in den ersten Wochen resp. Monaten zum Ausbruch kommt. Später tritt allmählich eine Accommodation an die Gefangenschaft ein. Natürlich kommen auch geistige Störungen bei nicht prädisponirten Gefangenen vor, eine Folge des naturwidrigen Lebens in der Gefangenschaft

Vf. erörtert sodann die Frage, ob Einzelhaft oder gemeinschaftliches Büfsen schädlicher wirke. Im letzteren Falle handele es sich meist um langsam entwickelnde, chronische Störungen mit dem Charakter der Demenz oder chronischer Verrücktheit, im ersteren überwiegend um acute Psychosen.

In der Einzelhaft treten geistige Störungen häufiger auf, geben aber eine weit bessere Prognose, als jene der Gemeinschaft und zeigen eine typische Entwickelung und ein charakteristisches Symptomenbild; charakteristisch ist der acute Verlauf und das mächtige Hervortreten der Sinnestäuschungen, vorzugsweise des Gehörs.

Zum Schluss skizzirt Vf. als die 3 Haupttypen der Einzelhaftspsychosen: 1) die acute hallucinatorische Melancholie, 2) den acuten hallucinatorischen Wahnsinn, 3) die acute hallucinatorische Manie.

Wollenberg.

H. Leloir, Sur la nature des variétés atypiques du lupus vulgaris. Compt. rend. 1888, 23. Juillet.

Als atypische noch nicht beschriebene Formen des Lupus vulgaris beobachtete Vf.: 1) Eine solche, bei der die Lupusknötchen etwas glasig, halbopak erscheinen. Sie enthalten fast keine Blutgefäfse und schliefsen zuweilen kleine Cysten ein, die von der colloiden Degeneration eines Teiles der central gelegenen Elemente des Knötchens herrühren. Meist findet man in ihnen eine oder mehrere Riesenzellen und in diesen oder um sie sehr spärliche Tuberkelbacillen (colloide Varietät des Lupus vulgaris). 2) Eine andere Form zeigt durchscheinende, gallertartige Knötchen, die von zahlreichen zarten Blutgefäfsen durchzogen sind. An ihrer Oberfläche finden sich zuweilen kleine, transparente Punkte, die sich mikroskopisch als eine schleimige Substanz enthaltende Cysten präsentiren. Diese Knötchen exulceriren nur sehr selten. Das lupöse Infiltrat ist bei dieser Form mehr diffus. Das cutane Bindegewebe hat sein streifiges Aussehen verloren und erscheint als eine etwas körnige, gelatinöse Masse; die elastischen Fasern sind fast ganz geschwunden. Riesenzellen und Bacillen sind aufserordentlich spärlich (mucoide oder myxomatöse Varietät). 3) Eine dritte Varietät hat L. als Lupus sclerosus bereits früher ausführlich beschrieben. — Inoculationsversuche mit allen 3 Formen zeigten, dass sie, wie der klassische Lupus vulgaris, eine abgeschwächte Art der Hauttuberculose darstellen.

H. Müller.

Theilhaber, Thure Brandt's Methode der Behandlung der Krankheiten der weiblichen Beckenorgane. Münchener med. Wochenschr. 1888. No. 27.

Vf., der in Stockholm bei Brandt dessen Behandlungsweise kennen und üben gelernt hat, schildert in dem Aufsatze diese Behandlungsmethode. Er tritt mit Schauta dafür ein, diese Behandlungsart „Brandt's manuelle Behandlung der Beckenorgane“ zu nennen, da die Massage nur einen Teil der Brandt'schen Behandlungsart bilde. Der übrige Teil der Behandlungsmethode besteht in Dehnung von Adhäsionen und Narben, Reposition verlagerter Organe, Hebung der Gebärmutter und des S-Romanum, sowie in Blut zum Becken zuleitenden und vom Becken ableitenden Bewegungen. Vf. spricht sich günstig über die Methode und die damit erzielten Resultate aus. Contraindicirt hält Vf. die Brandt'sche Methode bei gonorrhoischer und tuberculöser Erkrankung der Genitalorgane, bei septischen Krankheiten und sehr fetten Bauchdecken.

A. Martin.

H. Häckel, Ueber melanotische Geschwülste der weiblichen Genitalien. Arch. f. Gyn. XXXII. S. 400.

H. teilt zunächst einen von Braun operirten Fall von Rundzellensarcom an den äufseren Genitalien mit zahlreich eingelagerten Pigmentkörnchen mit. Es handelte sich um eine 69jährige Frau; bis 11 Monate vor der Operation war dieselbe stets gesund und bemerkte damals eine kleine Geschwulst an den äufseren Genitalien, die bis zur Zeit der Operation die Gröfse einer Kinderfaust angenommen hatte und die ganze linke kleine Labie, die Clitoris und den obersten Teil der rechten Nymphe einnahm. Da beiderseitig die Lymphdrüsen schon infiltrirt waren, so wurden dieselben bei der Operation mitentfernt. Die schwarz gefärbten Lymphgefäfse erstreckten sich von der Clitoris bis zu den Lymphdrüsen hin. Um Alles zu entfernen, wurde das ganze die Lymphgefäfse und Drüsen umgebende Fett mit exstirpirt. Leider fanden sich auch schon infiltrirte Lymphgefäfse, die in die Bauchhöhle hineinzogen und nicht mit entfernt werden konnten. — Die Hautwunde wurde nach Einlegung mehrerer Drains geschlossen. Nelaton'scher Verweilkatheter. Antiseptischer Verband über die ganze Wunde. Heilung erfolgte per primam; doch ging die Pat. 5 Monate post operationem an Metastasen in der Leber und auf dem Peritoneum zu Grunde.

Es folgt dann eine Aufzählung der in der Literatur veröffentlichten Fälle, deren im Ganzen nur 10 sind, was für die grofse Seltenheit dieser Geschwülste an den äufseren Genitalien spricht. Von primärem Sitz melanotischer Tumoren im Uterus sind nur 2 Fälle von Eiselt veröffentlicht. In den Ovarien scheinen primäre Erkrankungen nicht vorzukommen. — Was den histologischen Bau betrifft, so handelt es sich meistens um Sarcome, selten um Carcinome. Die Symptome sind oft anfangs gering, der Verlauf ein sehr schneller. Diagnose leicht zu stellen. Wegen der Bösartigkeit der Tumoren ist die möglichst frühzeitige Operation indicirt.

W. Schülein.

J. Pawinski, De l'action du sulfate de spartéine. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1888. No. 25.

Vf. fasst die Resultate seiner Beobachtungen in folgende Sätze zusammen: 1) Sparteïn besitzt zweifellos einen Einfluss auf das Herz und die Gefäfse. 2) In kleinen Dosen (0,015—0,03 pro dosi, 0,06—0,09 pro die) steigert es die Kraft des Herzens und regulirt die Tätigkeit desselben, während die Pulsfrequenz verlangsamt wird und der Blutdruck steigt. Mittlere Dosen (0,06—0,076 pro dosi, 0,25—0,36 pro die) haben die gleiche Wirkung. Grofse Dosen (0,12 pro dosi, 0,50—1,0 pro die) wirken deprimirend auf das Herz, indem sie die Herzaction verlangsamen und schwächen. Der Puls wird selten, schwach, oft intermittirend und arhythmisch. 3) Für therapeutische Zwecke eignen sich die kleinen Gaben am besten. 4) Kleine Dosen wirken erregend, grofse Dosen lähmend auf den Vagus. 5) Der erregende und stärkende Einfluss des

Sparteïns auf das Herz ist nicht sehr bedeutend und steht der Digitaliswirkung nach. 6) Kleine und mittlere Dosen scheinen auf das vasomotorische Centrum erregend einzuwirken und dadurch Gefäſsverengerung herbeizuführen. 7) Die Sparteïnwirkung beginnt etwa 30—40 Minuten nach der Einnahme und dauert 4—5 Stunden. 8) Im Allgemeinen ist die Wirkung bei leicht erregbaren, nervösen und anämischen Personen am ausgesprochensten. 9) Auſser dieser Wirkung auf Herz und Gefäſse besitzt Sparteïn sedative und leicht einschläfernde Eigenschaften. Man kann es in gewisser Beziehung als ein schwaches Narcoticum bezeichnen. 10) Die diuretische Wirkung des Sparteïns ist unbedentend und unsicher; dieselbe tritt am stärksten hervor bei nervösen Individuen mit leicht erregbarem Gefäſssystem, bei welchen der Herzmuskel keine schweren krankhaften Veränderungen erlitten hat und eine genügende Energie besitzt. Die diuretische Wirkung scheint bedingt zu sein durch die Steigerung der Herztätigkeit, durch den Einfluss auf das vasomotorische Centrum und die Gefäſse. 11) Sparteïn äuſsert keine cumulative Wirkung und kann deshalb während einer relativ langen Zeit ohne Schädigung des Organismus gegeben werden. 12) Sparteïn wirkt nicht auf Magen und Darmkanal ein und stört auch die Verdauung nicht.

Hiernach wäre Sparteïn indicirt: 1) Bei allen sog. functionellen Herzaffectionen, Herzklopfen, Beklemmungen etc., welche herrühren von einer allgemeinen nervösen Erregbarkeit, von Hysterie, von Neurasthenie, Anämie, bei Alkoholikern oder nach Tabaksmissbrauch. 2) Bei Klappenfehlern mit oder ohne Compensation zur Beseitigung subjectiver Beschwerden. 3) Im Beginn von Klappenerkrankungen mit unvollständiger Compensation und wenig vorgeschrittenen Veränderungen des Herzmuskels empfiehlt sich die abwechselnde Darreichung von Sparteïn und Digitalis, um die Herztätigkeit zu beleben, besonders bei nervösen Individuen. 4) Wenn der Pat. Digitalis nicht verträgt. 5) Bei Arhythmie auf nervöser Grundlage. 6) Sparteïn kann wirksam sein bei Angina pectoris nervösen Ursprunges, Herzneuralgieen reflectorischer Natur, besonders von Seiten der Sexualorgane. Unwirksam erweist sich dagegen Sparteïn in jenen Fällen von Angina, welche durch Erkrankungen des Herzmuskels (fettige Degeneration desselben, atheromatöse Entartung der Coronararterien), Adynamie und Asystolie des Herzens bedingt sind. 7) Im Beginne der Basedow'schen Krankheit. 8) Gegen die asthmatischen Anfälle der Emphysematiker und bei chronischen Bronchialkatarrhen. Langgaard.

N. Vitzou, L'entre-croisement incomplet des fibres nerveuses dans le chiasma optique chez le chien. Compt. rend. 1888, 17. Sept.

Die Nervenfasern, welche aus den Occipitallappen herkommen und sich zur Retina begeben, kreuzen sich beim Hunde nicht vollständig im Chiasma, wie man bis jetzt angenommen hat. Der gröſste Teil dieser Fasern (ca. $^{3}/_{4}$ von ihnen) begiebt sich vom Occipitallappen zum Auge der entgegengesetzten Seite, während eine bestimmte Zahl von ihnen direct das Auge derselben Seite innervirt, ohne eine Durchkreuzung im Chiasma einzugehen. Jablonowski.

G. Salomon, Ueber Milchsäure im Blut. Virchow's Arch. CXIII. S. 356.

S. weist auf eine Reihe von Beobachtungen hin, die er schon vor langer Zeit bezüglich des Vorkommens der Milchsäure im Blut gemacht hat und die den neueren Untersuchern augenscheinlich entgegen sind. Nach denselben findet sich Milchsäure im Leichenblut fast stets, im Aderlassblut dagegen nicht. S. konnte auch weiterhin constatiren, dass, wenn er Aderlassblut in 2 gleiche Teile teilte, die eine Hälfte sofort untersuchte, die andere Hälfte dagegen erst nach 24 stündiger Digestion bei Blutwärme, die zweite Portion Milchsäure enthielt, die erste dagegen nicht. — S. schlägt vor, bei Durchströmungsversuchen eine Controllportion Blut für sich zu digeriren, um den Anteil, welchen das durchströmte Organ und den Anteil, den das Blut hat, gesondert kennen zu lernen. E. Salkowski.

A. Ceci, Klinischer Beitrag zur operativen Behandlung der Patellarfractur. (Subcutane bleibende Metallnaht der Bruchenden.) Deutsche Ztschr. f. Chir. XXVII. S. 245.

Vf., über dessen Verfahren bei Kniescheibenbruch bereits früher eingehend referirt worden, berichtet über das weitere gute Verhalten der beiden ersten von ihm nach seinen Vorschlägen behandelten Verletzten, sowie über 3 weitere einschlägige Fälle, darunter 1 Splitterbruch der Patella eigener Beobachtung. Die Anwendbarkeit der subcutanen Metallnaht bei frischen Fracturen der Patella und des Olecranon als gewöhnliche Therapie vorausgesetzt, schreibt Vf. ihr folgende Vorzüge zu: 1) die allgemeine Anwendbarkeit, wie grofs auch die Zahl der Fragmente sein mag, da, wenn das oberste und unterste Bruchstück vom Metallfaden zusammengehalten werden, die normale Länge der Patella erhalten bleibt, unabhängig von Zahl und Natur der übrigen Fragmente; 2) mechanische Vereinigung der Fragmente, die eine hinreichende und permanente Resistenz gewährleistet; 3) die subcutane Ausführung und daher das schnelle und völlige Anheilen sowohl der äufseren Continuitätsfäden — welche nach der Operation sich von den Metallfäden entfernen — als der Verletzungen der Weichteile, welches sich binnen 4—8 Tagen vollzieht; 4) Entfernung des Verbandes schon nach dieser kurzen Frist, nach welcher das operirte Gelenk weder Immobilisations-, noch Compressionsapparate bedarf. P. Güterbock.

G. A. Wright, Cirsoid aneurysm; excision; recovery. Lancet 1888, April 7.

Das Aneurysma cirsoides des 29jährigen Pat., vor 13—14 Jahren nach einer kleinen Verletzung entstanden, betraf die linke A. occipital. und maafs in der Quere $4^3/_4$ Zoll, in der Länge $5^1/_2$ Zoll, im Umfang 11 Zoll und hatte eine Dicke von $1^1/_2$ Zoll. P. Güterbock.

A. Wagenmann, Retinitis haemorrhagica nach ausgedehnter Hautverbrennung. v. Gräfe's Arch. XXXIV. 2. S. 181.

Ein 19jähriger Fabrikarbeiter erlitt eine ausgedehnte Hautverbrennung der linken Gesichtshälfte, des linken Armes mit der Hand, des Rückens und beider Unterschenkel. Nach etwa 4 Wochen zeigte sich auf beiden Augen eine ausgesprochene Retinitis hæmorrhagica, welche sich auf die Umgebung der Papille beschränkte, sodass das Sehvermögen bedeutend herabgesetzt war. Nach etwa 3 Monaten war die Netzhautentzündung vollständig geschwunden, die beiderseitigen Optici blieben weifslich verfärbt und das Sehvermögen war zur Norm zurückgekehrt. Da Nephritis oder anderweitige sonstige Erkrankungen ausgeschlossen werden konnten, so nimmt W. an, dass das Blut bei ausgedehnten Verbrennungen tiefe Alterationen erfährt, welche Circulationsstörungen und auch entzündliche Affectionen in anderen Organen hervorrufen können. Es ist somit nicht zu verwundern, wenn die leicht lädirbare, bei anderen allgemeinen Ernährungsstörungen so leicht afficirte Retina von einer hämorrhagischen Retinitis befallen wird. Horstmann.

Burnett, Die relative Häufigkeit von Ohrenkrankheiten bei den weifsen und farbigen Rassen in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika. Ztschr. f. Ohrenheilk. XIX. S. 136.

Nach B. ist „der Neger als Rasse" nicht so häufig zu Ohrenkrankheiten geneigt, als der Weifse. Bezüglich der einzelnen Affectionen fand er, dass die Neger, während sie mehr zu acuten katarrhalischen Erkrankungen geneigt sind und auch ebenso häufig von chronischer eitriger Mittelohrentzündung ergriffen werden, selten an trockenem Katarrh leiden. Wenn sie jedoch von demselben befallen werden, so wird die Schwerhörigkeit niemals so hochgradig, dass sie gewöhnliche laute Unterhaltung schwer verstehen. Negermädchen sollen häufiger Geschwülste der Ohrläppchen acquiriren, als weifse, möglicher Weise in Folge des stärker als bei letzteren herrschenden Gebrauches die Ohren zu durchbohren und Ohrringe zu tragen. Vielleicht besteht, nach Vf., auch eine Prädisposition der Rasse zur Bildung dieser Tumoren. Schwabach.

Stern und Hirschler, Beitrag zur Lehre von der Mischinfection. Wiener med. Presse 1888, No. 28.

Vff. berichten über 4 Fälle von Mischinfection, welche auf der v. Korányi'schen Klinik in Budapest beobachtet wurden:

1) Ein Fall von Abdominaltyphus, bei welchem in der 3. Woche eine beiderseitige intensive Peritonitis auftrat, als deren Ursache eine Invasion von Staphylococcus aureus und Streptococcus pyogenes ermittelt wurde.

2) Ein Fall von fibrinöser Pneumonie bei tuberculös erkrankter Lunge. Im Auswurf wurden Tuberkelbacillen in grofser Menge und daneben Friedländer'sche Pneumoniekokken gefunden.

3) Ein Fall von Lungenabscessbildung bei einer Wanderpneumonie. Im Auswurf wurden die Friedländer'schen Pneumoniekokken, im Blute durch wiederholt hergestellte Plattenculturen die Anwesenheit des Staphylococcus aureus nachgewiesen.

4) In einem Falle von Puerperalerkrankung, bei welcher ein metastatisches eitriges, pleuritisches Exsudat durch spontanen Durchbruch in die Bronchien heilte, wurden als Krankheitserreger neben einander der Staphylococcus aureus und der Streptococcus pyogenes ermittelt. O. Riedel.

Pinto Portella, Sur quelques phénomènes paralytiques d'origine génitale chez les enfants. Revue des mal. de l'enfance 1888, S. 304. July.

L. Sayre hat 1887 auf dem internationalen Congress in Washington darauf aufmerksam gemacht, dass durch Reizzustände der Eichel oder der Clitoris (Phimosis, Clitoritis) auf dem Wege des Reflexes Contracturen und Lähmungen — speciell auch Incontinentia urinæ — bei Kindern entstehen können. Durch entsprechende chirurgische Behandlung werden diese Zustände rasch geheilt. — Vf. teilt 3 Krankengeschichten mit, welche diese Angabe zu unterstützen geeignet sind. Stadthagen.

M. E. Gaucher, Epistaxis grave, comme première manifestation d'une néphrite interstitielle. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 1888, No. 27.

Im Anschluss an einen einschlägigen Fall betont Vf. die Wichtigkeit der Harnuntersuchung in Fällen von schwerer resp. hartnäckiger Epistaxis, da letztere unter Umständen ein Symptom einer bis dahin latent verlaufenen Schrumpfniere sein kann. Perl.

Smith, Case of secondary carcinoma of the brain, simulating general paralysis of the Insane (with plate). J. of mental sc. 1888, No. 145.

Eine 40jährige Frau, welche 2½ Jahre vor ihrer Ueberführung in eine Irrenanstalt an Carcinoma mammae operirt war, erkrankte ca. 2 Jahre nach der Operation

an heftigen Kopfschmerzen. Zu gleicher Zeit stellte sich eine allmählich zunehmende geistige Schwäche mit einer Veränderung des Wesens ein (Apathie, Vergesslichkeit). ¼ Jahr später wurden epileptiforme Anfälle, Erbrechen häufig beobachtet. Die weitere Untersuchung in der Anstalt ergab: keine Stauungspapille, Pupillenreaction erhalten, Sprache langsam, Kniephänomene gesteigert, hochgradige geistige Schwäche. Tod ¾ Jahre nach der Aufnahme. Bei der Section fand sich außer einem haselnussgroßen Tumor im linken Stirnhirn eine Neubildung, welche den größten Teil der rechten Hemisphäre einnahm, welche die Stammganglien ganz nach der linken Seite hinübergedrängt hatte. Mikroskopisch erwies sich diese als ein Scirrhus. Siemerling.

G. Meyer, Untersuchungen über das Kniephänomen. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 2.

M. vergleicht die Resultate, welche er bei Untersuchung des Kniephänomens erhielt, wenn er dieses einmal in der gewöhnlichen Weise — mit bloßem Auge, sodann an dem Heller'schen Messapparate prüfte. Er stellte die Prüfungen an halbseitig Gelähmten an und fand zunächst die alte Erfahrung bestätigt, dass bei beiden Methoden in der Mehrzahl der Fälle das Kniephänomen auf der gelähmten Seite verstärkt war. Es zeigten sich aber folgende Differenzen: War die Lähmung links, so war bei der Untersuchung mit bloßem Auge in 6,7 pCt. das Kniephänomen links schwächer, war sie rechts, in 28,5 pCt. rechts schwächer; bei der Untersuchung mit dem Heller'schen Apparate fand M. links 35,7 rechts 28,5 pCt. Den Grund hierfür sieht Vf. in dem verschiedenen Verhalten der In- und Extensität des Sehnenphänomens: das Bein kann schnell und kräftig vorgeschleudert werden, so dass das Kniephänomen verstärkt erscheint und doch ist die Ausdehnung der Curve am Apparate nur eine geringe. — M. berichtet ferner über die Stärke des Kniephänomens nach Einspritzungen von Physostigmin. salicyl., welches In- und Extensität desselben verringert.

M. Goldstein.

J. Caspary, Ueber Lichen ruber. Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syph. XV. (1888) S. 159.

Vf. macht darauf aufmerksam, dass sich die Anschauungen über den Lichen ruber bezüglich sowohl der Unveränderlichkeit der Form, als seiner Chronicität, seiner Recidivfähigkeit und Prognose in der letzten Zeit wesentlich geändert haben und dass eine Revision der Lehre von dieser Krankheit wohl am Platze wäre. Auch die Diagnose aus dem Hautleiden sei, z. B. dem Lichen scrophulosorum und selbst dem Lichen syphiliticus gegenüber, nicht immer so sicher, als man gewöhnlich annehme. Anatomisch fand C. einmal in den jüngsten Knötchen (von Lichen planus) als erste Erscheinung beginnende Zellinfiltration in den obersten Cutisschichten — entgegen der Annahme Auspitz's von einer Parakeratose. In den vorgeschritteneren Knötchen zeigte sich ziemlich regelmäßig eine Abhebung des ganzen Epidermidalstratums, entstanden durch Zerfall und Schwund des weithin infiltrirten subepithelialen Bindegewebes. Diese Lücke war durch ein glasiges, von feinen fibrinähnlichen Fäden durchzogenes Gerinnsel ausgefüllt, in dem sich spärlich Rundzellen fanden. H. Müller.

Bonsfield, Case of poisoning by fusty bread. The Lancet 1888, 13. Oct.

In Folge von Genuss schimmligen Brodes erkrankte ein bis dahin gesunder Mann an Durchfall, heftigen Leibschmerzen und Erbrechen. Bald wurde der Puls äußerst schwach und die Atmung kaum wahrnehmbar und die resorbirende Tätigkeit von Magen und Darm erschien ganz darniederliegend. Vf. parallelisirt das Krankheitsbild dem der Muscarinwirkung. Aether-Injection im Verein mit anderen Excitantien führten zur Wiederherstellung. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. **8. December.** **No. 49.**

Adamkiewicz, Ueber die Nervenkörperchen des Menschen. Stzgsb. d. k. Akad. d. Wissensch. XCVII 1888.

In der Primitivscheide der doppeltcontourirten markhaltigen Nervenfasern des Menschen finden sich eigentümliche Elemente, die sich durch ihr charakteristisches Verhalten gegen Safranin als eine Gruppe vollständig selbstständiger Gebilde darstellen. Auf dem Querschnitt sind sie halbmondförmig, auf dem Längsschnitt spindelförmig. In der Mitte haben sie einen längsgestellten Kern und sind wahrscheinlich von einer feinen Membran umschlossen. Sie liegen dicht unter der Schwann'schen Scheide ziemlich nahe aneinander und sind etwa so grofs als die roten Blutkörperchen des Menschen. Diese „Nervenkörperchen“ finden sich nur beim Menschen, etwa von der Zeit der Pubertät ab, ohne mit dem Alter an Zahl zuzunehmen und zwar nur in doppeltcontourirten markhaltigen Nervenfasern gröberen und gröbsten Kalibers. Bei den sensorischen und sensiblen Nerven fehlen sie entweder gänzlich, wie am Opticus, Olfactorius und Acusticus, obwohl gerade letzterer sehr starke Fasern

besitzt, oder, wenn sie vorkommen, sind sie nur spärlich und klein. Dagegen finden sie sich in den motorischen Nerven stets und sind für dieselben durch Beständigkeit ihres Auftretens, Gröfse und Zahl geradezu charakteristisch. Jablonowski.

E. Bloch, Untersuchungen zur Physiologie der Nasenatmung. Ztschr. f. Ohrenheilk. XVIII. S. 215.

Aehnlich wie Aschenbrandt und Kayser, hat B. Versuche angestellt über die Bedeutung der Nase für die Erwärmung und Durchfeuchtung der Atmungsluft und für die Zurückhaltung staubförmiger Verunreinigungen.

Die Erwärmung der Luft beim Durchgang durch die Nase untersuchte er teils wie A., indem er Luft von bekannter Temperatur durch die Nasenhöhle durchsaugt und an einem Hg-Thermometer vorbeistreichen lässt — er vermeidet dabei durch eigene Versuchseinrichtungen die Beimengung von Exspirationsluft, teils bediente er sich einer Art von Luftthermometer, dessen Angaben graphisch aufgezeichnet werden. Er findet, dass die Erwärmung um so gröfser ausfällt, je niedriger die Temperatur der Aufsenluft ist und dass ein constantes Verhältniss besteht zwischen dem Wärmezuwachs durch das Passiren der Nasenhöhle und dem Temperaturunterschied der Aufsenluft und der Körperwärme. Dieses Verhältniss lässt sich nach den erforderlichen Correcturen durch die Formel

$$E = \frac{5}{9}\ (37-t)$$

ausdrücken, wobei t die Temperatur der Aufsenluft ist und E die Erwärmung, welche dieselbe erfährt.

Bei nasaler Atmung findet B. die Temperatur der Exspirationsluft um 1,5—2° wärmer, wie bei der Atmung durch den Mund.

B. unterzieht auch die gesammte „Wärmeleistung“ der Nasenhöhle einer Berechnung. Bei mittlerer Aufsentemperatur und mittlerem Wassergehalt der Luft findet er sie (unter Berücksichtigung der Wasserverdunstung in der Nase) zu etwa 6 Cal. für eine gewöhnliche Inspiration.

Die Wasserabgabe der Nasenhöhlen berechnet B. teils nach dem auch von A. eingeschlagenen Wägungsverfahren (Absorption des Wasserdampfes der durch die Nase aspirirten Luft durch Schwefelsäure), teils mittelst der Bestimmung der Thaupunktstemperatur. Er findet, dass sich die Aufsenluft in der Nasenhöhle keineswegs mit Wasserdampf vollständig sättigt, sondern dass sie nur ²/₃ der Wassermenge aufnimmt, die sie bei der erreichten Temperatur aufnehmen könnte.

Bezüglich der Zurückhaltung staubförmiger Verunreinigungen der Inspirationsluft durch die Nasenschleimhaut findet B., dass nur Stärkemehl vollständig zurückbleibt; die zahlreichen übrigen Substanzen, die er prüfte, wurden nur partiell absorbirt. B. meint, dass neben der feucht-klebrigen Oberfläche der Nasenschleimhaut Gewicht, Gröfse und Hygroskopicität der Staubkörperchen von Einfluss auf die Zurückhaltung sind.

Zwei fernere Abschnitte der Abhandlung beschäftigen sich mit dem Abschluss der Mundhöhle bei der Nasenatmung und mit respiratorischen Reflexen von der Nasenschleimhaut.

Langendorff.

M. Kumagawa, Ueber die Wirkung einiger antipyretischer Mittel auf den Eiweifsumsatz im Organismus. Virchow's Archiv CXIII. S. 134.

Unter Leitung von E. Salkowski hat Vf. sehr ausgedehnte Versuchsreihen an Hunden ausgeführt, welche mit einem aus Fleisch und Speck bestehenden Futter in's N-Gleichgewicht gebracht waren. Der Harn der einzelnen Versuchstage wurde bei den Hündinnen durch den Katheter abgegrenzt, im Harn, wie im Kot, bei einzelnen Reihen auch in den ausgefallenen Haaren und den abgestofsenen Epidermisschuppen der N nach Kjeldahl bestimmt. — Indem wegen vieler Einzelheiten auf das Orig. verwiesen wird, mögen hier nur die Resultate der einzelnen Reihen angeführt werden. Benzoësaures Natron, in Gaben von 0,2 — 0,33 Grm. pro Körperkilo durch 11 Tage gereicht, welche das Wohlbefinden durchaus nicht beeinträchtigten, steigerte den Eiweifsumsatz um 2 — 5 pCt. (Maximum 19 — 22 pCt.), also im N-Gleichgewicht nicht so beträchtlich, wie bei ungenügender Ernährung (E. Salkowski, C. Virchow); Die resorbirte Benzoësäure erschien zur Hälfte als solche, zur Hälfte als Hippursäure im Harn wieder. Reine Benzoësäure, in Gaben von 0,08—0,14 Grm. per Körperkilo, wirkte etwas stärker, als das Natronsalz, der Eiweifszerfall stieg um 6—8 pCt. (Maximum 17 bis 20 pCt.) an. Die antiseptische Wirkung der Benzoësäure im Darmtractus wird durch die Abnahme der gebundenen Schwefelsäure im Harn um $^1/_3$ und der Zahl der Bakterien im Kot um rund $^5/_6$, endlich durch die erhebliche Verminderung des Harnindicans auf's Deutlichste bewiesen. Auch von der reinen Säure erschien die Hälfte als solche, die andere Hälfte als Hippursäure im Harn wieder. Da reine Salicylsäure schlecht vertragen wurde, insofern regelmäfsig Erbrechen eintrat, so wurde die Versuchsreihe mit salicylsaurem Natron durchgeführt, welches in Dosen von 0,08 Grm. pro Körperkilo durch 4 Tage ohne jede Störung vertragen wurde. Die Eiweifszersetzung stieg dabei um 11 — 13 pCt. (Maximum 21 pCt.) an, während die Harnsäureausscheidung (nach Salkowski's Methode) um 31 — 46 pCt. absank, die reducirenden Substanzen des Harns um fast 60 pCt., der Harnschwefel um 7 — 14 pCt. und die Gesammtschwefelsäure des Harns um 11 — 20 pCt. zunahmen. In der Nachperiode nach der Einverleibung des Natriumsalicylates folgte eine dauernde Verminderung aller der eben genannten Ausscheidungen, welche die vorhergehende Plusausscheidung compensirte. Dagegen war eine antiseptische Wirkung auf die Darmfäulniss nicht deutlich nachweisbar. — Hippursäure, innerlich verabreicht, übt selbst in Gaben von 0,11 Grm. pro Körperkilo keinen Einfluss auf den Eiweifsumsatz. — Salol, welches schon zum Teil durch Alkalien,

gröfstenteils aber durch den Bauchspeichel in Salicylsäure und Phenol gespalten wird, bewirkt beim Hunde eine Steigerung des Eiweifszerfalles um 19 pCt. Salol erwies sich höchst giftig: in Gaben von 0,11 Grm. pro Körperkilo tötete es nach 9 Tagen einen 28 Kgrm. schweren Hund, und zwar scheint die Wirkung von der abgespaltenen Salicylsäure herzurühren. Ungeachtet der gleichzeitigen Abspaltung von Phenol tritt eine antiseptische Wirkung im Darm nicht deutlich hervor. — Acetanilid oder Antifebrin, in Gaben von 0,08—0,11 Grm. pro Körperkilo, übt keinen deutlichen, in Gaben von 0,16—0,19 Grm., einen steigernden Einfluss auf den Eiweifszerfall um 31—36 pCt. Die Mehrausscheidung von N in den Antifebrintagen wurde durch die Minusausscheidung von genau ebensoviel N in den folgenden 25 Tagen der Nachperiode vollkommen ausgeglichen. In 49 Versuchstagen, innerhalb deren starker Zerfall von Organeiweifs und Wiederersatz desselben aus dem Nahrungseiweifs stattfand, war kein merkliches N-Deficit nachzuweisen. Im Darm werden selbst grofse Dosen von Antifebrin vollständig resorbirt und in den nächsten 24 Stunden fast vollkommen im Harn wieder ausgeschieden und zwar, entsprechend dem Funde von Fr. Müller, zum Teil als Paramidophenolschwefelsäure, nicht aber in unveränderter Form, noch als Anilin. Auf die Darmfäulniss (gebundene Schwefelsäure, Harnindican) wirkt Antifebrin stark antiseptisch (Abnahme der Darmbakterien auf etwa $^1/_{37}$) und beeinflusst eben deshalb den Blasenkatarrh günstig. Grofse Antifebringaben rufen beim Hunde, aufser starkem Eiweifszerfall und Abmagerung, keine sonstigen Vergiftungserscheinungen hervor. — Chinin mur. zu 0,02—0,04 Grm. pro Körperkilo, setzt den Eiweifsumsatz, wie schon Kerner und Prior angegeben, um 9—16 pCt., die Harnsäureausscheidung um 13—50 pCt. herab. — Antipyrin bewirkt selbst in grofsen Dosen (51 Grm. in 16 Tagen beim Hunde von 27 Kgrm.) keine Aenderong des Eiweifsumsatzes, dagegen eine Steigerung der Harnsäureausscheidung um $^2/_3$ gegenüber der Norm. Selbst grofse Dosen werden gut vertragen, schnell resorbirt und ebenso schnell, an Schwefelsäure gebunden, durch den Harn ausgeschieden, daher die Menge der Aetherschwefelsäure stark zunimmt. — Thallin, zu 0,014—0,14 Grm. Thall. sulf. pro Körperkilo, bewirkt eine Steigerung des Eiweifszerfalles um 7 pCt. (Maximum 26 pCt.). Das Salz wird beim Hunde selbst in grofsen Gaben schnell resorbirt und ebenso schnell, an Schwefelsäure gebunden, durch den Harn ausgeschieden. — Von allen Antipyreticis setzt also nur das Chinin den Eiweifszerfall herab und beschränkt die Harnsäurebildung. Am nächsten steht ihm Antipyrin, insofern es den Eiweifsumsatz nicht steigert, dagegen aber die Harnsäurebildung vermehrt. Alle anderen Antipyretica steigern den Eiweifszerfall in gröfserem oder geringerem Umfange, stehen also in dieser Beziehung dem Chinin und Antipyrin nach.

J. Munk.

J. Mikulicz, Zur operativen Behandlung des stenosirenden Magengeschwürs. Arch. f. klin. Chir. XXXVII. S. 79.

So glänzend die Erfolge der Gastroenterotomie hinsichtlich der eigentlichen Magenbeschwerden bei durch Ulc. rotund. bedingten Stenosen sind, so bleiben doch, wie auch ein vom Vf. in extenso mitgeteilter Fall lehrt, ernste Störungen der Darmentleerung zurück, bedingt durch die Compression des Colon transvers. seitens der an den Magen fixirten Dünndarmschlinge. Um diesem bereits von Lauenstein und Billroth empfundenen Uebelstande entgegenzutreten, hat Vf. in einem neueren, eine 20jährige Pat. betreffenden Falle von stenosirendem Magengeschwür dieses bezw. die von ihm bedingte Verengerung direct anzugreifen versucht. Es zeigte sich nach Eröffnung der vorderen Magenwand und Spaltung der Pars pylorica, dass letztere in der Ausdehnung von 3 Ctm. nur für einen Federkiel durchgängig war, während auf der hinteren Wand ein beinahe 1 Ctm. Durchmesser zeigendes Magengeschwür bis 2 Ctm. weit in die Tiefe ging und bis in die Substanz des Pankreas reichte. Nach Behandlung desselben mit dem Thermokauter wurde die in der Längsrichtung verlaufende Incision der Pars pylorica der Quere nach vereinigt und nur der den eigentlichen Magen betreffende Teil des Schnittes in der Längsrichtung genäht. Hierdurch wurde die Pförtnergegend wieder für den Zeigefinger durchgängig. Leider starb die Pat. 50 Stunden nach der Operation mit dem Befunde partieller Peritonitis an Erschöpfung; dagegen ist eine als „Pyloroplastik“ zu bezeichnende Operation bereits 11 Monate früher mit dauerndem Erfolge durch Heinicke in Erlangen ausgeführt und in der Dissertation von Friedr. Fronmüller beschrieben worden.

P. Güterbock.

Th. Billroth, Ueber die Ligatur der Schilddrüsenarterien behufs Einleitung der Atrophie von Kröpfen. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 1.

Vf. macht darauf aufmerksam, dass ein eclatanter Erfolg der von Wölfler in die Praxis der Kropftherapie eingeführten Schilddrüsenarterienligatur nur dann zu erwarten sei, wenn keine oder nur wenig ausgedehnte degenerative nekrobiotische Processe in der Struma stattgefunden, es sich also besonders um rasch wachsende Kröpfe jüngerer Patienten handelt. Ueber den etwaigen Erfolg dieser Ligatur lässt sich a priori sagen, dass, abgesehen von dem späteren definitiven Erfolge der atrophirten Struma durch narbiges Bindegewebe schon unmittelbar nach der Operation in Folge der als erster Effect der Unterbindung auftretenden Anämie der Kropf weicher und kleiner werden muss. Vf. hat bis jetzt die Wölfler'sche Unterbindung bei 4 Kropfkranken ausgeführt und hat nicht nur diese Annahme bestätigt, sondern auch stets einen guten, 2 Mal sogar einen glänzenden Erfolg gesehen. Ob und wie lange der letztere vorzuhalten vermag, haben weitere Beobachtungen zu lehren. In einem 5. Falle einer Struma maligna (Medullarsarcom) hat in extremis Vf. ebenfalls die Wölfler'sche Ligatur versucht, doch war

das Resultat insofern ein negatives, als Pat. am Tage nach der Operation an Erschöpfung starb. — Hinsichtlich der Tecknik der Operation hebt Vf. hervor, dass die A. thyr. inf. ein äußerst dünnwandiges Gefäß ist, bei dessen Ligatur man vorsichtig mit Pincette und Hohlsonde manipuliren, auch nicht den Unterbindungsfaden zu fest ziehen soll, um eine Durchreißung des Gefäßes zu vermeiden. Dasselbe zieht sich dann leicht hinter den M. scalen. zurück und ist dort ziemlich schwer zu fassen. Uebrigens bevorzugt Vf. den Schnitt außen vom M. sternocleidomastoid. — In kosmetischer Hinsicht bietet die Wölfler'sche Operation gegenüber der Totalexstirpation allerdings den Nachteil von 4 Narben, statt einer, andererseits gewährt der Hals nie das Bild der Leere und Dürre, wie nach einer gelungenen Strumectomie. P. Güterbock.

Westhoff, Erythropsie bei Aphakie. Festbundel, Donders-Jubiléum, 1888, S. 256.

Ein 18jähriges Mädchen mit angeborner doppelseitiger Cataract klagte über schnelle Ermüdung beim Lesen und undeutliches Sehen. Für die Entfernung benutzte sie eine Brille + 1,5, für die Nähe + 2,5. V. beiderseits $^{5}/_{18}$. Beide Linsen enthielten zahlreiche graue Punkte und Flecken. Wegen heftiger Schmerzen bei geringen Anstrengungen wurde die Operation des linken Auges beschlossen. Nach der ersten Punction war nur geringe Reaction vorhanden, stärkere mit Schwellung nach der zweiten, sodass durch eine kleine Wunde die geschwollene Linsenmasse entfernt werden konnte, was sehr gut glückte. Etwa 3 Monate später war die Pupille fast völlig schwarz. Um diese Zeit bemerkte die Pat., als sie von einem $1^{1}/_{2}$stündigen Ausgange auf stark beschneitem Wege nach Hause kam, dass sie beim Schließen des rechten Auges alles in rotem Lichte sah. Schmerzen und Lichtscheu waren nicht vorhanden. Sind beide Augen offen, so sieht sie normal. Beim Schließen beider Augen nimmt sie eine hellgrüne Farbe wahr. Es wurde das linke Auge verbunden. Des Abends beim Lampenlicht erschien dem Mädchen nun Alles blutrot, am nächsten Morgen rosa. Mit dem linken Auge erkennt sie alle Farben, mit Ausnahme von weiß, jedoch wie durch einen roten Nebel; weiß hält sie für hellrosa. Am folgenden Tage trat das Rotsehen in Unterbrechungen auf; einige Tage darauf war die Erscheinung geschwunden. Einige Monate später nach einem starken Schneefall hatte sie Abends in einem halbdunklen Zimmer wieder Rotsehen. Die Erythropsie entstand hier, nachdem das aphakische Auge, ohne Correctur von Gläsern, starkem Licht ausgesetzt war. Das Wahrnehmen der Complementärfarbe beim Schließen der Augen beruht auf Ueberreizung der percipirenden Netzhautelemente. Wie diese entsteht, ist noch nicht genau zu sagen. George Meyer.

Siebenmann, Neue botanische und klinische Beiträge zur Otomykose. Zeitschr. f. Ohrenheilk. XIX. S. 7.

S. veröffentlicht zunächst die ihm von Prof. Bezold in München zur Verfügung gestellten Krankengeschichten von 52 Fällen von Otomykosis, teilt dann das Resultat seiner Untersuchungen mit, die er an den meistens in Glycerin oder Spiritus wohl aufbewahrten, zu den betreffenden Krankengeschichten gehörigen Pilzpräparaten, soweit solche noch vorhanden waren, angestellt hat und schliefst mit einer statistischen Bearbeitung des ganzen Materials. Als die wichtigsten Ergebnisse seiner Arbeit bezeichnet Vf. folgende: Von Otomykosis mucorina corymbifer wird ein neuer Fall (der 2. überhaupt) mitgeteilt. Neu ist das Vorkommen eines kleinen Penicillium und des sonst noch nirgends beschriebenen, eigenartigen Mucor septatus; ebenso die Constatirung des noch von keiner Seite erwähnten Factums, dafs im menschlichen Ohr auch der Aspergillus nidulans eine Mykose hervorruft. Die Arbeit bringt ferner eine genauere Beschreibung des Verticillium Graphii, einer Reincultur desselben und weist dessen Identität mit den früher ebenfalls im Ohr gefundenen, irrtümlich mit „Trichothecium“ oder Stemphylium und Graphium identificirten Pilzen nach. Die Zusammenstellung der botanischen Resultate ergiebt ganz ungewohnte Zahlenverhältnisse für die Häufigkeit des Vorkommens der einzelnen Pilzarten im Ohr. Ferner wird eine Abnahme in der Häufigkeitszahl der Otomykose für die letzten Jahre constatirt. Es wird die zuerst von Bezold ziffernmäfsig bewiesene Ansicht bestätigt, dass den Oelinstillationen in's Ohr eine Bedeutung beizumessen ist, welche namentlich für die Therapie und Prophylaxis einer speciellen Berücksichtigung bedarf. Die Beschäftigung als solche, Wohnungsverhältnisse und Jahreszeiten scheinen von keinem wesentlichen Einfluss auf das Auftreten und die Häufigkeit der Otomykose zu sein, doch findet sich diese Krankheit häufiger bei der ländlichen Bevölkerung, als bei den Bewohnern der Stadt, häufiger in der Privatpraxis, als bei den niederen Ständen. Betreffend die Symptomatologie bietet das verarbeitete Material wenig Neues. Unter den gefundenen Complicationen ist erwähnenswert und sonst noch wenig beobachtet diejenige mit Otitis crouposa. Die Behandlung mit 2proc. Salicylalkohol scheint genügende Sicherheit gegen Recidive zu bieten.

Schwabach.

Cornet, Experimentelle Untersuchungen über Tuberculose. Wiener med. Wochenschr. 1888, No. 22.

Vf. berichtete auf dem diesjährigen medicinischen Congresse in Wiesbaden über die Resultate seiner seit 2 Jahren im Berliner hygienischen Institute angestellten Experimentaluntersuchungen.

Die erste Reihe seiner Versuche bringt den Nachweis der Tuberkelbacillen aufserhalb des tierischen Organismus in der Umgebung tuberculös erkrankter Individuen. Mittelst steriler feuchter Schwämme wurden Stellen, welche nicht direct mit Sputis verunreinigt worden waren, die Wände oder Teile der Bettstellen,

abgerieben und der aus der Luft abgesetzte Staub entnommen, die Schwämme wurden in Bouillon ausgewaschen und letztere unter den erforderlichen Cautelen Meerschweinchen in die Bauchhöhle injicirt.

In der bezeichneten Weise wurden in 7 Berliner Krankenhäusern 21 Säle, welche ausschließlich oder größtenteils mit Phthisikern belegt waren untersucht und bei 15 Sälen als positives Ergebniß eine Tuberculose bei den Versuchstieren erzielt. Ebenso konnte bei 3 untersuchten Irrenanstalten, bei deren Insassen die Tuberculose bekanntlich ein häufiges Vorkommniss ist, in jeder derselben je 1 Mal tuberculöses Virus nachgewiesen worden. Bei der Untersuchung der Wohnungen von 53 tuberculösen Privatpatienten wurde in 22 Fällen die Umgebung des Kranken als mit tuberculösem Infectionsstoff behaftet ermittelt.

In anderen Spitalräumen dagegen, welche nicht speciell zum Aufenthalte von Phthisikern dienten, ferner im Hörsaale des pathologischen Instituts, in chirurgischen Krankensälen und Operationsräumen ließ sich ebensowenig wie in dem Staube der belebtesten Strassen der Stadt das tuberculöse Virus durch Tierversuche nachweisen, doch gingen die Tiere häufig an anderen Erkrankungen zu Grunde.

Im Ganzen wurden an 388 Tieren mit 145 Staubproben Versuche ausgeführt, darunter bei 311 Tieren mit Staubproben aus der Umgebung von Phthisikern. Von den Tieren der letztgenannten Versuche starben 164 bald nach der Infection, 59 wurden bei der Tötung tuberculös befunden.

Es stellte sich übrigens durch Nachfrage bei den Privatkranken heraus, daß in sämmtlichen Fällen, in welchen die Infectionsversuche mit dem Staube zu einem positiven Ergebniß geführt hatten, der Auswurf nicht ausschließlich in den Spucknapf, sondern auf Taschentuch oder Boden entleert worden war.

Eine zweite Gruppe von Tierversuchen, an mehr als 100 Tieren ausgeführt, bestätigte die von Koch gemachte Beobachtung, daß stets die der Eintrittsstelle des tuberculösen Virus benachbarten Lymphdrüsen die weitgehendsten Veränderungen zeigten und daß daher aus dem Befunde solcher Veränderungen eventuell Rückschlüsse auf die unbekannte Eintrittspforte des Giftes gemacht werden dürfen.

Durch Einreibung von tuberculösen Reinculturen in den unverletzten Conjunctivalsack, in Nase, Mund oder Ohrläppchen konnte bei Tieren tuberculöse Schwellung der Halsdrüsen, ganz analog dem Befunde bei Skrophulose, erzielt werden. Impfung der oberflächlich erodirten Geschlechtsteile brachte locale tuberculöse Erkrankungen mit retardirter Allgemeininfection zu Stande. Die Embryonen mit einem Teil der Placenta oder des Uterus erwiesen sich ebenso, wie die Hodensubstanz hochgradig tuberculös erkrankter Meerschweinchen in 16 untersuchten Fällen stets als infectiös, dagegen war der Embryo allein, selbst bei fortgeschrittener tuberculöser Erkrankung der mütterlichen Vagina und des Uterus in 7

untersuchten Fällen nicht infectiös, ebensowenig der Inhalt der Samenbläschen.

Die dritte Gruppe hatte die Ermittelung der Wirksamkeit gewisser therapeutischer Maafsnahmen zum Gegenstande. Verschiedene differente Stoffe wurden in der höchsten ertragbaren Dosis den Tieren einverleibt, um zu prüfen, ob es auf diese Weise gelänge den tierischen Körper zu einem für die Tuberkelbacillen ungeeigneten Nährboden zu machen. — Tannin, essigsaures Blei, Knoblauchaufguss, Pinguin, Schwefelwasserstofflösung, Menthol, saure Sublimatlösung, Kreolin und Kreosot vermochten sämmtlich nicht, Schutz vor der Wirksamkeit der tuberculösen Impfung herbeizuführen.

Auch als von 12 tuberculös inficirten Meerschweinchen 6 nach Davos geschickt wurden, während die andern in Berlin verblieben, liefs sich kein Unterschied im Verlaufe der Krankheit bei den beiden Gruppen der Tiere constatiren. O. Riedel.

A. Paltauf, Die spontane Dickdarmruptur der Neugebornen. Virchow's Arch. CXI. S. 461.

Zillner hat vor einiger Zeit unter dem Titel „Ruptura flexurae sigmoideae neonati inter partum" 4 Fälle von Zerreifsung der Wandung des S. Romanum bei Neugeborenen mit Austritt von Meconium beschrieben. Diese Kinder waren alle ohne vorhergehendes Unwohlsein 12—15 Stunden nach der Geburt unter auffallender Cyanose verstorben. Z. deutete dieses Vorkommnifs, — da Traumen als Ursache auszuschliefsen waren, dahin, dafs der während der Geburt auf den Kindeskörper ausgeübte Druck eine mit Meconium reich gefüllte S-Schlinge zum Bersten bringen könne. Diese Erklärung hält P. aus nachfolgenden Gründen für falsch. — Es existirt ein Fall von Breslau, in dem sehr wahrscheinlich die Zerreifsung schon vor der Geburt erfolgt war. — Weiter ist Vf. in der Lage, 5 von ihm beobachtete Fälle mitzuteilen, welche die Angaben Zillner's nach mancherlei Richtungen hin erweitern. Bei der Section eines dieser Kinder, welches am 2. Lebenstage verstorben war, fand sich aufser der Perforation eine sehr ausgedehnte eitrige Peritonitis; sonach war der Durchbruch, wie P. annimmt, auch in diesem Falle schon vor der Geburt erfolgt. — Dann beweisen die Mittheilungen des Vf.'s, dafs die Zerreifsung nicht an die Gegend der Flexur gebunden ist, sondern im ganzen Verlaufe des Dickdarms vorkommen kann, auch mehrfach bei demselben Individuum und gleichzeitig mit Ruptur der S-Schlinge; die Hypothese Zillner's, welche allein auf die localen Verhältnisse an der Flexura sigm. aufgebaut ist, fällt damit zusammen. — 2 der von P. beschriebenen Fälle sind besonders geeignet, die verschiedenen Stadien der Entwickelung der Perforation zu illustriren; an ihnen konnte Vf. darthun, dafs dieser Vorgang nicht plötzlich zu Stande kommt, sondern schichtenweise sich vorbereitet. Zuerst reifsen die

Muscularis der Dickdarmwand und die Serosa, zuletzt die Submucosa. Die Berstung und das Einreifsen der einzelnen Darmwandschichten wird eingeleitet durch vorher in diesen auftretende destruirende Processe; diese stellen sich als Gewebsnekrose mit Thrombose der Gefäfse dar, in deren Umgebung sich eine demarkirende Entzündung auszubilden scheint. Ob die Thrombose primär oder secundär entsteht, lässt P. unentschieden. — Das Analoge aller dieser Vorgänge bietet beim Erwachsenen die durch Kothstauung entstandene Berstung des Dickdarms. Wie hier die Koprostase, so führt beim Neugebornen eine allzureichliche Erfüllung des Dickdarms mit Meconium — sei es durch den auf die Darmwand geübten Druck, sei es durch Circulationsstörungen — zunächst zu den geschilderten Gewebsveränderungen, als deren Folge dann die Berstung entsteht. Der auf das Abdomen während der Geburt geübte Druck kann die vorgebildete Ruptur zu Ende bringen, aber er erzeugt sie nicht ex integro. Stadthagen.

Stephan, Pneumonie en Paralyse. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 II. S. 273.

Vf. hat in den letzten Jahren 25 Fälle von Pneumonie zu beobachten Gelegenheit gehabt, von denen 9 = 36 pCt. tötlich endigten. Es trat ein adynamischer Charakter der Erkrankung mit Erscheinungen von Seiten des Gehirns in den Vordergrund, während Symptome seitens des Respirationsapparates weniger auffallend waren. Betreffs der Aetiologie meint Vf., dass die Pneumonie eine infectiöse Krankheit sei, dass jedoch Erkältung eine grofse Rolle als ursächliches Moment spiele, indem die Kokken, die gesundes, widerstandsfähiges Gewebe nicht zum Ansiedelungs- und Entwickelungsort aufsuchen, in Geweben, deren Gleichgewicht durch Erkältung oder Trauma gestört ist, sich festsetzen und verbreiten. 2 von jenen 25 Patienten boten paralytische Erscheinungen dar; der eine Kranke genas, jedoch war auch zuletzt in seinem Gange etwas von Parese zu bemerken; der 2. Pat., ein 2jähriges Kind, ging zu Grunde. Hirnerscheinungen (Meningitis) können Pneumonie compliciren (in den beiden Fällen des Vf.'s waren die Erscheinungen von Seiten des Gehirns mit Bewusstseinsverlust, Convulsionen etc. aufgetreten). Es findet sich, wie in der Literatur mitgeteilt ist, post mortem Meningitis bei Pneumonie, ohne dass sie intra vitam zu erkennen ist.

In manchen Fällen können die meningitischen Symptome so vorherrschend sein, dass die Erkrankung den Eindruck einer Apoplexie oder Hemiplegie macht. Das Zusammentreffen von Pneumonie und Meningitis erklärt sich jetzt leichter, da man als Erreger beider Krankheiten dieselben Kokken anzunehmen hat. Dass manche Epidemieen von Pneumonie häufig, andere selten mit Meningitiden complicirt sind, liegt in dem jeweiligen Charakter der Epidemie. Die Infection geschieht vom Blute aus, welches mit den Pneumokokken inficirt ist, d. h. in den Fällen, wo die Meningitis während

des Verlaufes und nach Ablauf der Pneumonie auftritt. Geht die Meningitis der Pneumonie vorauf, so ist das Blut inficirt, bevor ein örtlicher Process erkennbar ist, und es entwickelt sich zuerst Meningitis, secundär Pneumonie. Auch Fälle sporadischer Meningitis können auf Infection mit Pneumokokken beruhen. Auch andere Mikroben können die Meningitis erregen; manche Fälle epidemischer Cerebrospinalmeningitis scheinen auf Pneumokokken-Infection zu beruhen. Es kommen auch Lähmungen bei Pneumonie vor, die klinisch sich anders gestalten, als diejenigen, die auf Meningitis beruhen. Sie bieten das Bild der acuten aufsteigenden Paralyse (Landry), andere haben den Symptomencomplex der multiplen Sklerose. Die Lähmungen sollen zu Stande kommen durch die Wirkung der Mikroorganismen oder der von ihnen producirten Ptomaine auf's Cerebrospinalsystem.

Bei Kindern sind in manchen Fällen von Pneumonie die scheinbar meningitischen Symptome (Brechen, Somnolenz etc.) von den sehr hohen Temperaturen, mit denen jene verläuft, abzuleiten. Manche geheilten Fälle von Meningitis tuberculosa etc. dürften hierher zu zählen sein. Die „pneumonischen Hemiplegieen“ kommen wohl so zu Stande, dass in Folge der pneumonischen Infection Ptomaine im Blute kreisen, und dass eine Reflexwirkung von Seiten der kranken Lunge die Localisation im Gehirn auslöst. Schlussfolgerung aus dem Gesagten ist: Es kommen im Anfang, während und nach Ablauf einer Pneumonie Lähmungen vor; in tötlich verlaufenen Fällen wurden Zeichen von (cerebraler, spinaler oder cerebrospinaler) Meningitis gefunden oder auch keine anatomischen Läsionen daselbst angetroffen. In jenen ersten Fällen beruhen die anatomischen Erscheinungen auf extrapulmonärer Localisation des Pneumoniegiftes. Bei der zweiten Reihe von Fällen verursacht das Pneumoniegift direct oder durch Vermittelung der Blutgefäſse dynamische Störungen in den Nervencentren oder Nervenbahnen.

George Meyer.

Gorter, Dermatitis exfoliativa acuta. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888 II., S. 79.

Ein 20jähriges Mädchen hatte in ihrem 13. Lebensjahre unter leichtem Unwohlsein zu husten angefangen. Einige Tage später stellten sich rote confluirende Flecke auf Hals, Brust, Rücken, Bauch und Extremitäten ein, die mäſsig juckten und mit Schuppen bedeckt waren; an Händen und Füſsen lieſsen sich groſse Fetzen dieser ablösen. 6 Wochen darauf war der Process vollkommen abgelaufen. 2 Jahre später trat genau dieselbe Affection auf und wiederholte sich unter denselben Erscheinungen alljährlich. Temperatur und Urin war während der Anfälle normal, die Menses regelmäſsig. Sonst fühlte sich die Pat. nicht unwohl. Die Haut unter den Schuppen ist hyperämisch, sonst trocken. Die Erkrankung stellt die acute Form der Pityriasis rubra dar, welche günstigen Ausgang hat, während die seltenere chronische Form stets letal endigt. Auch hier ist Ausgang des acuten Leidens in das

chronische möglich und dann die Prognose pessima. Therapie ist wirkungslos. — Vf. beobachtete noch eine zweite, 28jährige Pat., die seit Jahren an derselben Erkrankung während des Sommers an den Händen litt; nach Anwendung von Tannin-Lanolinsalbe war die Erkrankung nach 5 Wochen geheilt. Auch diese Kranke fühlte sich sonst völlig gesund. George Meyer.

Jeannel, Salpingite tuberculeuse à forme kystique. Gaz. hebd. 1888, No. 21.

J. teilt eine Beobachtung von tuberculöser Salpingitis mit, welche für eine Ovarialkyste gehalten worden war. Es handelte sich um eine Pat. vou 21 Jahren, die seit dem 17. Jahre menstruirt war und 1 Mal geboren hatte. Bei der Untersuchung fand sich ein rundlicher Tumor von der Gröfse eines im 7. Monat schwangeren Uterus; derselbe war beweglich und zeigte Fluctuation; Uterus $6^1/_2$ Ctm. lang. — Diagnose: Ovarialcyste. Am 28. Mai Laparotomie: Leicht lösliche, ausgedehnte Verwachsungen mit der Umgebung; durch Punction wurden 2 Liter eitriger Flüssigkeit entleert. Nach vollkommener Lösung des Tumors Unterbindung des Stiels vom linken Ligament und Exstirpation. Dauer: 2 Stunden 20 Minuten. — Während der Reconvalescenz Entstehung von Bauchabscessen in der Narbe; Exitus am 1. August an allgemeiner Tuberculose.

Der Tumor bestand aus einem einfachen Hohlraum, dessen Wandungen einen halben Centimeter dick und mit kleinen Knötchen bedeckt sind; im Inneren fanden sich käsige Herde. An einer Seite fand sich längerer Kanal, die Tube, welche in den Hohlraum übergeht. — Im Eiter wurden keine Tuberkelbacillen gefunden, dagegen in der Wandung.

Bei der Section fanden sich auch tuberculöse Herde in den Lungen und der Leber.

Zum Schluss knüpft Vf. an diesen Fall einige diagnostische, pathogenetische und therapeutische Bemerkungen und glaubt von dem operativen Eingreifen bei derartigen Fällen abraten zu müssen.

A. Martin.

G. E. Herman, A case of extra-uterine gestation cured by abdominal section two hours and a half after rupture. Brit. med. J. 1888, June 2.

Bemerkenswert erscheint H. an dem folgenden Falle der kurze Zwischenraum zwischen der Ruptur und dem operativen Eingriff, das späte Eintreten der Ruptur im 4.—5. Monate, das Auftreten der Schwangerschaft in einer Tube, nachdem vor einiger Zeit eine solche in der anderen bestanden hatte und schliefslich das Vorkommen des Uteringeräusches, trotzdem eine Extrauterinschwangerschaft vorlag.

H. N., 24 Jahre alt, seit dem 15. Jahre regelmäſsig menstruirt, II para, kein Abort. Letzte Menses am 4. September 1885, vom 20. October an, 5 Wochen hindurch, geringe und dann sehr starke Blutung, einige Wochen später starke krampfartige Schmerzen im Unterleib; am 16. December Aufnahme in's Hospital. Geringe Blutung bis zum 6. Januar; links und hinter dem Uterus war ein Tumor fühlbar. Am 14. Februar wurde die Pat. wieder entlassen; am 23. März: Tumor kleiner; Menses zum ersten Mal seit 11 Wochen wieder eingetreten. — Diagnose: Geplatzte linksseitige Tubenschwangerschaft mit Bildung einer Hæmatocele retro-uterina.

Am 9. Februar 1888 Wiederaufnahme der Pat.; letzte Menses October 1887; am 25. December starke Blutung. Im Januar 1888 Auftreten von Schmerzen in der rechten Seite; es fand sich bei der Untersuchung ein bis ungefähr zur Nabelhöhe reichender rundlicher Tumor, rechts und hinter dem Uterus; Uterusgeräusch hörbar. — Am 10. Februar um 1 Uhr plötzlicher, heftiger Schmerz im Unterleibe; kalter Schweiſs, kleiner und schneller Puls. — Diagnose: Geplatzte Uterinschwangerschaft. Um 3 Uhr Laparotomie: Abdomen mit flüssigem und geronnenem Blute angefüllt; in der Bauchhöhle lag ein 4 monatlicher Fötus. Die an der rechten Tube sitzende Placenta wurde entfernt, ebenso das rechte Ovarium; Unterbindung des Stumpfes. Fieberhafte Reconvalescenz. Entlassung am 30. März.

A. Martin.

H. A. Hare and **John Marshall**, The physiological effects of the empyreumatic Oil of Caffee, or Caffeon. Philadelphia med. Times 1888, No. 13.

Die allgemeine Tatsache, dass die Wirkung eines Kaffeeaufgusses sich nicht mit derjenigen des Coffeins deckt, hat bereits mehrfach Veranlassung gegeben zu einer Untersuchung der physiologischen Wirkung des mit dem Namen „Caffeon" belegten Gemenges empyreumatischer Substanzen, welche sich beim Rösten der Kaffeebohne bilden und dem gebrannten Kaffee sein Aroma verleihen.

Die verschiedenen Untersucher gelangten jedoch nicht zu ganz gleichen Resultaten. So fand Binz eine beschleunigende Wirkung auf die Herzaction und erregenden Einfluss auf die Atmung, während Mkplain und Marvard im Gegenteil eine Pulsverlangsamung und Abnahme des Blutdrucks beobachteten. Diese Widersprüche führen nun H. und M. auf die ungleiche Gröſse der Dosis zurück, welche die genannten Autoren bei ihren Versuchen benutzten. Sie fanden nach kleinen Dosen eine, durch directe Wirkung auf das Herz erzeugte, Pulsbeschleunigung, nach groſsen eine Verlangsamung der Herzaction. Bei Fröschen wird auſserdem die Reflexerregbarkeit erhöht, während bei Warmblütern sich Müdigkeit und Schlaf einstellt. Die Wirkung des Caffeons ist aber augenscheinlich eine sehr viel weniger energische, als die des Coffeïns.

Langgaard.

E. Salkowski, Ueber die Farbenreactionen des Eiweifs. Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 215.

Ref. bespricht die Farbenreactionen der Eiweifskörper auf Grund der durch die neueren Untersuchungen, namentlich Fäulnissversuche, gewonnenen Anschauungen über die Beschaffenheit des aromatischen Kerns der Eiweifskörper: 1) Die Millon'sche Reaction wird allgemein und mit Recht auf die Oxygruppe (Phenolgruppe) im Eiweifs bezogen. Das gilt jedoch nur für eine richtig hergestellte Millon'sche Lösung: fehlerhafte Lösungen geben auch mit Indol und Skatolcarbonsäure Reactionen, eine richtige Lösung nicht. 2) Die Xanthoproteinreaction beruht in erster Linie gleichfalls auf der Phenolgruppe, in zweiter Linie kommt die Indolgruppe in Betracht. 3) Für die Reaction von Adamkiewicz mit Eisessig und Schwefelsäure (Violettfärbung) kommt nur die Skatol-Indolgruppe in Betracht. Sie gelingt namentlich mit der Skatolcarbonsäure und besonders dann, wenn man noch ein Minimum von Kaliumnitritlösung hinzusetzt, welcher Zusatz öfters auch bei der Adamkiewicz'schen Eiweifsreaction befördernd wirkt. — Blaufärbung mit Salzsäure giebt keines der durch Fäulniss dargestellten Eiweifsderivate, an ihr scheint die aromatische Gruppe des Eiweifs also nicht beteiligt zu sein.

E. Salkowski.

Edm. Blanc, Du rôle étiologique de la contusion dans le développement des néoplasmes. Gaz. méd. de Paris 1888, No. 12.

Ausführliche Krankengeschichte eines 40jährigen Schneiders, bei dem einige Tage nach einer heftigen Contusion sich oben und aufsen vom linken Vorderarm unter lebhaften Schmerzen eine eigrofse ovoide bis zur Ellenbogenbeuge reichende Geschwulst mit leichter Ekchymosirung zeigte. Diese Geschwulst blieb in den nächsten Monaten stationär, wuchs aber schliefslich unter nächtlichen Schmerzanfällen rapide, so dass der linke Vorderarm um $2^1/_2$ Ctm. mehr Umfang, als der gesunde rechte, hatte und die Anschwellung schliefslich 8 Ctm. Länge und 6 Ctm. Breite erreichte. Eine Ausschälung des Tumors, 18 Monate nach seiner Entstehung, erwies sich als sehr schwierig: die pulpöse Substanz desselben hatte an einer Stelle schon die kapselartige Umfriedigung durchbohrt und auf dem Durchschnitt zeigten sich vielfache Reste alter Blutergüsse, untermischt mit Geschwulstsubstanz von Gehirnconsistenz. Letztere erwies sich unter dem Mikroskop als Fibrosarkom. Nach 18 Monaten bot Pat. ein kastaniengrofses Recidiv etwas oberhalb der Ellenbogenbeuge, welches völlig von einer Kapsel umschlossen war. Auch dieses Mal gelang noch die Ausschälung und war Pat. bei Abschluss des Berichtes recidivfrei.

In längerer Epikrise hält Vf. vorstehenden Fall für ein Beispiel einer Geschwulstentwickelung auf Grund einer einmaligen traumatischen Gewalteinwirkung.

P. Güterbock.

O. Kappeler, Beiträge zur Lehre von Anaestheticis. II. Die feineren Veränderungen des Pulses in der Narcose. Arch. f. klin. Chir. XXXVII. S. 364.

Geprüft wurden: 1) Chloroform, 2) Morphium und Chloroform, 3) englisches Methylenbichlorid, 4) deutsches Methylenbichlorid, 5) Aethylenbichlorid, 6) Bromæthyl, 7) Diæthylacetat (v. Mering'sche Mischung), 8) Alkohol-Aether-Chloroformmischung und 9) Aether allein. Ref. muss wegen der nicht uninteressanten Einzelheiten auf das Orig. verweisen und als von allgemeiner Wichtigkeit nur den Vergleich zwischen Aether und Chloroform hervorheben. Vergleicht man die Pulscurven beider Mittel, so sind wesentliche Unterschiede kaum erkennbar. Gemeinschaftlich sind beiden die Abflachung und Verbreiterung des Curvengipfels und die Abschwächung oder das Verschwinden der Elasticitätselevationen, allein während unter der Einwirkung des Chloroforms die grofse Incisur immer mehr oder weniger abgeflacht erscheint, ist dies unter Aetherwirkung nur in der Hälfte der Fall, sodann zeigen die Chloroformpulscurven ohne Ausnahme deutlichen Anacrotismus, während bei den Aethercurven anacrote Erhebungen meist ganz fehlen oder nur in leisen Andeutungen vorhanden sind. Vf., welcher mit Recht bei Tierversuchen mit neuen Anästheticis die Prüfung der Kreislaufsverhältnisse und der Pulscurve in erster Reihe verlangt, macht zum Schluss auf die vielen Gegenanzeichen des Aethers, so namentlich bei Kindern, bei Krankheiten der Atmungswerkzeuge und der Nieren aufmerksam.

P. Güterbock.

P. Silex, Zur Frage der Accommodation des aphakischen Auges. Arch. f. Augenheilk. XIX. S. 102.

Der Umstand, dass jugendliche an Staar operirte Patienten sehr häufig kleinsten Druck mit ihrer Fernbrille zu lesen vermögen, musste die Vermutung wachrufen, dass es auch im aphakischen Auge noch einen Accommodationsfactor gäbe. Donders hatte den Satz aufgestellt, dass bei solchen Augen von einer Accommodation nur dann die Rede sein könne, wenn innerhalb eines gewissen Spielraumes der Grad der Sehschärfe für die Nähe und die Ferne derselbe bleibe. — Einen Pat., der diesen Anforderungen entsprach, hatte S. zu beobachten Gelegenheit und es musste festgestellt werden, auf welche Ursache die event. Accommodation zurückzuführen war. Das Nächstliegende war an eine durch Druck der äufseren Augenmuskeln hervorgerufene Verlängerung der Augenachse zu denken, welche übrigens Schneller kürzlich bei dem normalen Auge beim binoculären Sehact in der Nähe bewiesen zu haben glaubte. Bei Beschaffenheit der Bulbuskapsel musste nun ein Druck auf dieselbe sich als eine Krümmungsveränderung der Cornea nachweisen lassen. Die daraufhin mit dem Helmholz'schen Ophthalmometer vorgenommene Untersuchung, bei welcher der Patient zur Erlangung scharfer Netzhautbilder seine Brille aufbehielt, ergab jedoch ein negatives Resultat, so dass man also dem aphakischen Auge eine Accommodationsfähigkeit absprechen muss. Dass mit der Fernbrille in der Nähe gut gelesen wurde, wird man, da ein Zukneifen der Lidspalte und Astigmatismus fehlten, vielleicht mit der Annahme erklären können, dass der Knabe in hohem Mafse die Fähigkeit besafs, aus unscharfen Netzhautbildern richtige Schlüsse zu ziehen. Horstmann.

Ole Bull, Kiemenfisteln, verbunden mit Missbildung des Trommelfelles. Ztschr. f. Ohrenheilk. XIX. S. 146.

In dem von B. mitgeteilten Falle fanden sich neben rudimentären Kiemenfisteln am Anfang des Helix beiderseits, in der Haut über dem M. sternocleidomast. ebenfalls beiderseits kleine Oeffnungen, in welche eine feine Sonde 5 Mm. tief eingeführt werden konnte und aus welchen sich eine geringe Menge klebrigen Secretes entleerte. Aufserdem fehlte an beiden Trommelfellen die Membrana flaccida. Zu verschiedenen Malen ist Ausfluss aus beiden Ohren beobachtet worden. Patient hört die Uhr a. O. und laute Sprache in einigen Fufs Entfernung vom Ohr. Die Sprache des Pat. ist mangelhaft. Nach B. deuten die Zeichen am Anfang des Helix und die Fisteln an beiden Seiten des Halses einen verzögerten Verschluss der Kiemenspalten an; ob auch die mangelhafte Entwickelung des Trommelfelles oder die freie Oeffnung der Eustachi'schen Röhre über demselben als verzögerter Verschluss der ersten Kiemenspalte anzusprechen sei, bleibe fraglich. Schwabach.

Scheff, Der rotirende scharfe Kehlkopflöffel. Wiener med. Wochenschr. 1888, No. 24.

Um eine subchordal diffus aufsitzende Neubildung zu entfernen, construirte Vf. ein Instrument, das nach Art des scharfen Löffels mit entsprechender Winkelstellung gebaut ist und sich an Ort und Stelle durch einen geeigneten Mechanismus ohne Ortsverrückung um eine verticale Axe dreht. W. Lublinski.

---

v. Ott, Zur Bakteriologie der Lochien. Arch. f. Gyn. XXXII. S. 436.

Angeregt durch Döderlein's Arbeit (Cbl. 1888, S. 407) veröffentlicht Vf. die Resultate der Untersuchungen, welche er vor 2 Jahren im klinischen Institute der Grofsfürstin Helena Paulowna in Petersburg an 10 Wöchnerinnen angestellt hat. Bei 9 von denselben, bei denen das Wochenbett vollkommen normal verlief, enthielten nicht nur die aus der Uterushöhle stammenden, sondern sogar die aus den oberen Partieen der Scheide entnommenen Lochien keine Mikroorganismen. In dem 10. durch Fieber und putride Zersetzung des Ausflusses complicirten Falle fanden sich in dem Lochialsecrete Mikroorganismen, auf deren Identificirung verzichtet wurde.

O. Riedel.

L. A. Gluzinski, Ueber das Verhalten des Magensaftes in fieberhaften Krankheiten. (Aus d. med. Klinik d. Hrn. Prof. Dr. Korczynski in Krakau. Auf Grund der von weiland Dr. Alfred Wolfram vorgenommenen Versuche.) Deutsches Arch. f. klin. Med. LXII. S. 481.

Es wurde der Magensaft von Patienten mit acut und chronisch fieberhaften Erkrankungen auf seine Verdauungsfähigkeit untersucht, und zwar wurde derselbe auf die von Jaworski und G. angegebene Weise erhalten. Es stellte sich dabei heraus, dass bei den acut fieberhaften Infectionskrankheiten während der ganzen Dauer des Fiebers im Magensafte sich keine HCl befand; angestellte Verdauungsversuche fielen negativ aus. Jedoch nach Zusatz von HCl zeigten sich dieselben positiv, ein Beweis für das Vorhandensein von Pepsin. Nach Aufhören des Fiebers trat wiederum die Secretion eines ganz normalen Magensaftes ein. Eine Ausnahme machte ein Fall von Abdominaltyphus, wo bereits im amphibolen Stadium ein normaler Verdauungssaft sich zeigte. Anders bei chronisch fieberhaften Krankheiten. Hier war der Magensaft auch während des Fiebers stets normal. Ob dies Verhalten der Secretion abhängig ist etwa vom Fiebertypus oder der Art der Infection, wird dahingestellt. Jedenfalls kann aber therapeutisch die Darreichung von HCl bei acut fieberhaften Erkrankungen absolut empfohlen werden. C. Rosenthal.

Clouston and **Savage,** General Paralysis in Twins. J. of mental sciens 1888, No. 145.

Progressive Paralyse bei 2 Zwillingsbrüdern. Der eine erkrankte 12 Monate früher, als der andere. Diagnose durch die Section bestätigt. Siemerling.

Jul. Schwalbe, Zur klinischen Würdigung der Sulfonalwirkung. Deutsche med. Wochenschr. 1888. No. 25.

Die Resultate, welche Vf. mit dem Sulfonal bei 50 Kranken der verschiedensten Art erhalten hat, lauten im Allgemeinen sehr günstig.

In Fällen von „nervöser" Schlaflosigkeit wirkt es in Dosen von 1—2 Grm. ziemlich prompt, ist die Agrypnie durch directe organische Störungen einer augenblicklich bestehenden Krankheit bedingt, so ist die Wirkung beeinträchtigt. Puls, Temperatur, Respiration werden nicht alterirt und verdient das Sulfonal nach dieser Richtung hin Vorzug vor dem Morphium und Chloral. Aus demselben Grunde dürfte es auch Verwendung bei Kindern finden. Die subjectiven Neben- und Folgeerscheinungen sind geringfügiger Natur. Geruch- und Geschmacklosigkeit erleichtern seine Anwendung.

Das Präparat, mit dem die Versuche angestellt wurden, war von Bayer u. Co. bezogen. Siemerling.

W. Philipowicz, Beobachtungen über das Vorkommen von Pellagra in der Bukowina. Wiener med. Blätter 1888, No. 14.

Ueber das Vorkommen der Pellagra in der Bukowina fehlten bisher sichere Nachrichten. Vf. teilt 6 dort von ihm beobachtete Fälle mit. H. Müller.

L. Piskacek, Zur Behandlung der Scheiden- und Gebärmuttervorfälle mittelst Eipessarien bei bestehender Gravidität und Hypertrophie mit Elongation des Collum. Wiener klin. Wochenschr. 1888. No. 8.

Vf. teilt ausführlich 2 Fälle von Prolapsus uteri et vaginæ mit, welche mit Eipessarien behandelt wurden und bei denen dieselben sich bewährten. In dem einen Falle handelte es sich um „Prolapsus vaginæ et colli elongati in gravida", in dem anderen um „Prolapsus vaginæ et uteri gravidi incompletus cum elongatione et hypertrophia colli". A. Martin.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstraße) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von

Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**

redigirt von

Prof. Dr. M. Bernhardt

in Berlin.

1888. 15. December. No. 50.

Die geehrten Abonnenten werden um rechtzeitige Erneuerung des Abonnements für das Jahr 1889 ersucht, damit die Zusendung keine Unterbrechung erleide.

J. Pal, Ueber die Innervation der Leber. Wiener med. Jahrb. 1888, 3, S. 67.

P. hat früher gemeinschaftlich mit Ikalowicz festgestellt, dass Reizung des Splanchnicus die Ausflussgeschwindigkeit des Blutes aus der Leber vermehrt. Er glaubt diese Vermehrung auf die Zusammenziehung der Milz und die dadurch bedingte Vermehrung der Blutspeisung der Leber beziehen zu müssen. In den neuen Versuchen waren alle Zuflüsse zur Leber abgesperrt, die Pfortader, die Aorta thoracica, die V. cava unterhalb der Leber unterbunden. Dennoch trat bei Splanchnicusreizung eine Steigerung des arteriellen Blutdruckes auf, die, nach Vf., auf eine Auspressung des Inhaltes der Lebergefäſse hindeutet. (? Ref.) Wurde ein durch die V. jugularis eingeführter Katheter in eine Lebervene vorgeschoben und die aus ihr ausflieſsende Blutmenge bestimmt, so zeigte sich, dass auch diese durch Reizung der Splanchnic eine Zunahme erfuhr. „Aus diesen Versuchen geht demnach hervor, dass der Splanchnicus einen directen Einfluss auf die Leber ausübt, respective dass im Splanchnicus Nerven für die Leber verlaufen.“ Ob es sich um Gefäſsnerven oder um „Drüsennerven“ handle, will P. unerörtert lassen.

Langendorff.

---

1) **A. Frantzen,** Zur Mechanik des Magens beim Brechacte. Diss. Dorpat. 1887. — 2) **A. v. Knaut,** Innervation des Magens seitens des Rückenmarks in Hinsicht auf den Brechact. Diss. Dorpat. 1886. — 3) **B. Hlasko,** Beiträge zur Beziehung des Gehirns zum Magen. Diss. Dorpat. 1887. — 4) **Th. Dobbert,** Beiträge zur Innervation des Pylorus. Diss. Dorpat. 1886.

1) Die Tierversuche zur Erschlieſsung der Bewegungen des Magens wurden folgendermaſsen ausgeführt. Das tracheotomirte Versuchstier (Hund oder Katze) wurde nach Freilegung der Ven. jugul. ext., des Oesophagus und event. der Nn. vagi curarisirt. Darauf wurde der Bauch durch einen Schnitt längs der Linea alba mit zwei senkrecht auf diesen stoſsenden Seitenschnitten eröffnet, der linke Leberlappen sorgfältig vom Zwerchfell gelöst, und dann der Magen durch eine Canüle mit $^1/_2$proc. warmer Kochsalzlösung mäſsig angefüllt. Während der Versuchsdauer befand sich das Tier in einem Wärmekasten, woselbst es constant auf einer Temperatur von 37—38° C. erhalten wurde. Der Kasten wurde durch einen Glasdeckel geschlossen, durch welchen die Beobachtungen bequem angestellt werden konnten. Dieselben ergaben bezüglich des normalen Bewegungsmechanismus, dass zwischen mittlerem und oberem Drittel des Magenkörpers, d. h. des Stückes zwischen Cardia und Sphincter antri pylorici eine Furche besteht und zwar während der ganzen Bewegungsdauer. Von ihr aus läuft eine gleichmäſsige, wellenförmige Bewegung bis zur Pars pylorica, woselbst sie am Sphincter etwas markirter erscheint. Oberhalb der besprochenen Furche ist keinerlei Bewegung zu bemerken. Cardia und Pylorus führen auſserdem noch spontane Bewegungen aus. (Vgl. Cbl. 1886, S. 354.) — Beim Brechact beginnt der Pylorus sich stark zu con-

trahiren, worauf eine peristaltische Bewegung der Pars pylorica folgt, die sich auf das untere Drittel des Magenkörpers ausdehnt und bei stärkerer Wirkung des Emeticums auch das mittlere Drittel des letzteren unter Bildung der Mittelfurche ergreift. Im weiteren Verlaufe des Brechactes werden alle diese Bewegungen stärker, wobei ziemlich erhebliche Dilatationen des Pylorus auftreten. Das obere Drittel des Magenkörpers führt dabei keine Bewegung aus, es dilatirt sich nur erheblich und zwar nicht passiv in Folge der starken Peristaltik, sondern activ durch Nachlassen des Muskeltonus. Durch diesen Mechanismus wird der Mageninhalt aus der Pars pylorica in den erweiterten oberen Teil des Magens getrieben. Oefter dabei auftretende antiperistaltische Bewegungen des Duodenums, welche gelegentlich mit der besprochenen Pylorusdilatation zeitlich zusammenfallen, erklären den Eintritt der Galle in den Magen während des Erbrechens. Der Magen nimmt im Ganzen ungefähr die Gestalt einer Birne an. Nach Durchschneidung des Rückenmarks in der Höhe des IV. Brustwirbels blieben alle diese Erscheinungen aus.

2) Durchschneidungen des Rückenmarks in toto bei Katzen, welche zuvor auf subcutane Injection von Apomorphin. mur. erbrochen hatten, bewirkten, falls dieselben zwischen dem 4. Hals- und dem 5. Brustwirbel vorgenommen wurden, eine vollkommene Immunität der Versuchstiere gegen Emetica. Dieselben erbrachen niemals und es stellten sich auch keinerlei Brechbewegungen ein. Fand die Durchschneidung unterhalb des 5. Brustwirbels statt, so blieb die Fähigkeit des Erbrechens stets erhalten. Um die Frage nach dem Verlaufe der Bahn derjenigen nervösen Elemente im Rückenmarke, die das Erbrechen bewirken, zu beantworten, wurden teilweise Durchschneidungen bald der Hinterseitenvorderstränge, bald der grauen Substanz vorgenommen. Es stellte sich dabei heraus, dass nur in den Vordersträngen die besagten Elemente verlaufen können, denn bei auch nur ganz geringer Erhaltung derselben trat das Erbrechen auf, während nach Zerstörung dieser Partien die Emetica vollkommen erfolglos verabreicht wurden. Der Austritt der Erbrechen erregenden Bahnen aus dem Rückenmark scheint in der 5., 6. und 8. Wurzel im Brustmarke zu sein. — Welchen weiteren Weg nehmen nun diese nervösen Bahnen? Es lag nahe, an den Sympathicus als Bindeglied zu denken, da dessen Verbindungen zwischen Rückenmark und Magen sehr ausgebreitete sind. Durch die äußerst schwierigen Durchschneidungen der einzelnen Nerven, — N. splanchnic. min. u. maj. — wurde das Erbrechen nicht behindert, wohl aber, wenn alle gleichzeitig durchtrennt wurden, oder falls der Sympathicus oder das Ganglion, welcher den Sammelpunkt der betreffenden Nerven bildet, zerstört wurden. Exstirpation des Plexus coeliacus hob die Brechfähigkeit nicht auf. Splanchnici und Sympathicus führen also in der Bauchhöhle die brechenerregenden Fasern, während der Plexus coeliacus ohne Einwirkung hierauf ist. Auch in der Bauchhöhle führt der Sympathicus entsprechend der 5., 6. und 7. Rippe Fasern, welche mit dem Brechact in Verbindung stehen. Ein neues Verfahren der gefahrlosen Freilegung

dieses Nerven ist vom Vf. angegeben und im Orig. nachzulesen. — Reizversuche mit dem inducirten Strom eines du Bois-Reymond'schen Schlittenapparates brachten den Beweis, dass im Rückenmark bis zum 5. Brustwirbel Fasern verlaufen, welche die Cardia öffnen, während vom 5. Brustwirbel abwärts solche sich finden, die der letzteren Schluss bewirken. Ebensolche Fasern — schliefsende und öffnende — verlaufen auch im Brustteile des Sympathicus, wogegen in den Nn. splanchnici vorwiegend schliefsende Fasern sich vorfinden. — Schliefslich wird noch die Angabe gemacht, dass Apomorphin dadurch brecherregend wirkt, dass es sowohl die öffnenden Fasern reizt, als auch die schliefsenden wenigstens vorübergehend zu lähmen vermag.

3) Durch eine grofse Anzahl einwandsfreier Tierexperimente ist festgestellt worden, dass die nervösen Centra, welche die Contractionen der Cardia ventriculi besorgen, in den Vierhügeln des Gehirns zu suchen sind. Reizungen dieser Partien, nach ihrer sorgfältigen Freilegung und Isolirung, hatten stets denselben positiven Erfolg. Die weitere Bahn vom Gehirn aus verläuft sowohl im Rückenmark, als auch in den Vagis. In den Vierhügeln liegen weiterhin auch die Centra für die Contractionen der Magenwände, und ihre Leitungsbahnen verlaufen im Wesentlichen nur im Rückenmark, da es sich erwies, dass nach Durchschneidung der Vagi die Magencontractionen an Intensität kaum Einbufse erlitten. Der Sitz des Centrums für die Dilatationen der Cardia befindet sich an jener Stelle des Gehirns, wo das vordere untere Ende des Nucleus caudatus mit dem Nucleus lentiformis zusammenstöfst. Seine weitere Bahn verläuft ebenfalls im Vagus, da nach einseitiger Durchtrennung dieses Nerven die Dilatationen verringert wurden, während nach doppelseitiger Durchschneidung überhaupt keine Bewegungen mehr auftraten. Es scheinen jedoch noch besondere isolirte Centra für diesen Mechanismus im Rückenmarke zu liegen. Die Contractionen des Magens, sowie die der Cardia und des Pylorus allein wurden mittels des Ludwig'schen Kymographion graphisch dargestellt.

4) Die nervösen Beziehungen des Pylorus wurden an einer grofsen Anzahl von Tierversuchen studirt und zwar wurden Kaninchen benutzt, deren Pylorusmusculatur kräftig entwickelt ist. Es wurde die graphische Methode angewandt, in der von v. Openchowski angegebenen Weise (Cbl. 1883, S. 545). Spontan, d. h. ohne besonderen Reiz, führte der Pylorus stets eine Anzahl sogenannter automatischer Bewegungen aus, welche teils in Contractionen bestehen, die, in gleichmäfsigen Intervallen auftretend, allmählich beginnen und langsam an In- und Extensität ansteigen, um dann ebenso gleichmäfsig abzufallen, teils in solchen, die plötzlich auftreten und ebenso plötzlich zu verschwinden pflegen. Durchschneidung der Vagi und Splanchnici hatte auf diese Bewegungen keinen Einfluss. Locale Anaemie bewirkte ein Stärkerwerden der automatischen Bewegungen, während umgekehrt venöse Stauung letztere beeinträchtigte. Sistirung der künstlichen Atmung wirkte anfangs hemmend, in der Folge aber reizend auf die Pylorusbewegungen.

Periphere Reizung, z. B. vom Ischiadicus aus, gab ein sehr wechselndes Resultat. Alle automatischen Bewegungen des Pylorus und des Antrum pyloricum werden zurückgeführt auf eine Anzahl mikroskopisch am Frosch- und Kaninchenmagen nachgewiesener automatischer Ganglienzellen, wie sie für die Cardia bereits von v. Openchowski beschrieben worden sind. Electrische Reizung der Vagi hatte stets Contractionen des Pylorus zur Folge, während diejenige des Nerv. splanchnicus in der Brusthöhle den Tonus des Pylorus bald vermehrte, bald verminderte. Im Rückenmark verlaufen die hemmenden Fasern für den Pylorus neben den contrahirenden. Erstere verlassen das Rückenmark im oberen Teile, letztere treten im unteren heraus. Alle 4 Arbeiten wurden von den Autoren auf v. Openchowski's Anregung unternommen und unter seiner Beihülfe ausgeführt. C. Rosenthal.

E. Gilson, Beiträge zur Kenntniss des Lecithins. Ztschr. f. physiol. Chemie XII, S. 585.

Um zu entscheiden, ob das Lecithin eine salzartige (Diakonow) oder ätherartige (Strecker, Hundeshagen) Verbindung ist, hat Vf. im Hoppe-Seyler'schen Laboratorium die Zersetzungen des Lecithins durch Säuren und Alkalien untersucht. Die Einwirkung der Schwefelsäure auf das Lecithin geht erst nach und nach und sehr langsam von Statten; sie nimmt mit der Concentration der Säure zu ($^1/_2$—50proc. Säuren wurden benutzt). Durch Einwirkung der Schwefelsäure auf das Lecithin erhält man, neben kleinen Mengen von Glycerinphosphorsäure und eines anderen, P-haltigen organischen Körpers, beträchtliche Mengen freier Phosphorsäure. Natronlauge wirkt selbst in 1proc. Lösung sehr energisch und schnell unter völliger Zersetzung des Lecithins ein; dabei bilden sich Neurin, Glycerinphosphorsäure und Fettsäure bez. deren Natronsalze. Eine noch schwächere, nur 0,1proc. Lauge zersetzt ebenfalls einen Teil des Lecithins vollständig, während der Rest intact bleibt; durch wiederholtes Behandeln und längeres Einwirkenlassen erreicht man aber auch hier schliefslich völlige Zersetzung. Danach ist also das Lecithin nicht als eine salzartige Verbindung aufzufassen, in welcher das Neurin die Rolle der Base spielt, sondern als eine ätherartige, in der das Neurin die Stelle des Alkohols vertritt. Ueber den Gang der Untersuchung auf die Zersetzungsproducte vergl. das Orig.

J. Munk.

P. Albertoni, Sul contegno e sull' azione degli zuccari nell' organismo. Bologna 1888.

Bei Hunden (von 8—22 Kgrm.) können vom Darmkanal 60 bis 65 Grm. Traubenzucker in 1 Stunde resorbirt werden, und zwar erfolgt die Resorption schneller bei einer Zuckerlösung, deren spec. Gewicht unter dem des Blutes gelegen ist; ebenso ist sie in der ersten Stunde nach der Zuckereinfuhr gröfser, als in den

folgenden. Die nach Einfuhr einer Zuckerlösung im Magen nach 1 Stunde noch vorfindliche Flüssigkeit ist stets von niederem spec. Gewicht als das Blut. Die Anhäufung von Zucker im Blute beeinflusst den circulatorischen Apparat, so lange bis der Zuckerüberschuss durch den Verbrauch im Körper schwindet. Bei Hunden vermehrt Einspritzung einer Zuckerlösung (gleichviel ob Trauben-, Rohrzucker oder Maltose) die Pulsfrequenz um 15—20 Schläge, aber nur so lange die Vagi intact sind. Beim Menschen beträgt nach Einführung von 100 Grm. Rohrzucker per os die Zunahme der Herzschläge nur 6—8 in der Minute und hält nur $^{3}/_{4}$ bis $1^{3}/_{4}$ Stunden an. Gleichzeitig steigt beim Hunde der arterielle Druck um 15—20 Mm. Hg, gleichviel ob die Med. obl. und die Vagi intact oder durchgeschnitten sind, also in Folge einer Verstärkung der Energie der Herzsystolen; man kann sich von letzterer Wirkung einer 1proc. Zuckerlösung am Froschherz direct überzeugen. An der Niere und Pfote konnte A. mit Hilfe des ROY'schen Onkographen eine Erweiterung der Gefäfse, Beschleunigung der Blutströmung und Zunahme des Organvolumens als Folge der Zuckereinspritzung in's Blut erkennen; die schnellere Circulation des Blutes durch die Nieren und eine Beeinflussung der Zellen der Harnkanälchen (wodurch erwiesen? Ref.) durch den Zucker erklärt die Polyurie und Glykosurie. (Ref. hat bereits vor 2 Jahren an der überlebenden Niere dartun können [Cbl. 1886, S. 438 und VIRCHOW's Arch. CVII. S. 334], dass bei $^{1}/_{2}$proc. Zucker im Blut die Circulationsgeschwindigkeit durch die Niere um $^{1}/_{3}$, die Harnabscheidung bis auf das 8fache zunimmt, und dass, da zugleich auch die Abscheidung der Harnfixa steigt, eine directe Reizung der secernirenden Epithelzellen der Niere durch den Zucker angenommen werden muss.) Schickt man der Zuckerinjection eine Morphiumeinspritzung voraus, so tritt nunmehr weder die Blutdruck-, noch die Pulszunahme, noch die beschleunigte Circulation auf, auch ist die Polyurie und Glykosurie bei kleinen Zuckergaben minder ausgeprägt (Ref. hat bereits gezeigt [VIRCHOW's Arch. CVII. S. 344], dass Morphium die Nierengefäfse verengt und die Nierenzellen in ihrer secernirenden Tätigkeit beeinträchtigt. Chloral vermag zwar auch das Ansteigen des Blutdruckes auf Zuckerinjection zu verhindern, ist aber auf die Polyurie und Glykosurie ohne Einfluss.) J. Munk.

E. Pflüger und **L. Bleibtreu**, 1) Die Harnstoffanalyse von BUNSEN in ihrer Anwendung auf den menschlichen Harn. PFLÜGER's Arch. XLII. S. 10. — 2) Die quantitative Analyse des Harnstoffs im menschlichen Harne durch Kochen mit ätzendem Alkali. Ebendas. S. 57. — 3) Die quantitative Analyse des Harnstoffs im menschlichen Harne durch Phosphorsäure. Ebendas. S. 78. — 4) Bemerkungen zur Vergleichung und Kritik der drei in den vorhergehenden Abhandlungen dargelegten Methoden. Ebendas. S. 114.

1) P. und BOHLAND haben früher gefunden, dass bei der Ausführung der BUNSEN'schen Harnstoffbestimmung nach ihrer Methode,

welche nur den Harnstoff trifft, nicht aber die stickstoffhaltigen Extractivstoffe, die erhaltene Kohlensäure und das erhaltene Ammoniak (nach Abzug des in Form von Ammonsalzen im Harn präformirten Ammoniak) zu einander nicht in dem Verhältniss zu 1 Molecül CO_2 zu 2 Molecül NH_3 stehen, sondern die Quantität der Kohlensäure etwas grösser ist, als diesem Verhältniss entspricht. Durch eine Reihe äusserst subtiler und mühevoller Versuche ist es den Vff.'n gelungen, die Ursache dieser Differenz zu ergründen. Mit Uebergehung aller Einzelheiten muss sich Ref. damit begnügen, das Schlussresultat anzuführen. Es ergab sich, dass das barythaltige vollkommen klare Harnfiltrat, welches zur Einschmelzung in den Röhren dient, minimale Quantitäten von Kohlensäure präformirt enthält. Wurden diese besonders bestimmt und von dem am Ende der Analyse erhaltenen CO_2-Werte abgezogen, so ergab sich im Mittel von 5 Bestimmungen eine vollkommene Uebereinstimmung mit der Theorie. Die zur Ausführung der Bunsen'schen Bestimmung nach der Methode der Vff. erforderlichen Apparate und Technik sind am Schluss der Abhandlung präcis beschrieben.

2) Harnstoff entwickelt beim Erwärmen mit Natronlauge Ammoniak, jedoch bedarf es starker Natronlauge und stundenlangen Siedens um das Ammoniak bis auf einen kleinen Bruchteil vollständig zu gewinnen. Dasselbe gilt auch für solchen Harn, welcher durch Fällung mit Phosphorwolframsäure in angesäuerter Lösung seiner Extractivstoffe beraubt ist. Das Kochen mit Kalilauge kann daher an Stelle der modificirten Bunsen'schen Methode treten, wenn man bei derselben nur das gebildete Ammoniak bestimmen will. Der Vorteil liegt namentlich in dem Fortfall der Erhitzung in zugeschmolzenen Röhren. Natürlich muss der Harn ebenso mit Phosphorwolframsäure gefällt werden, wie nach der Bunsen'schen, von Pflüger und Bohland modificirten, nur auf Harnstoff angepassten Methode.

Es ist bemerkenswert, dass der durch Phosphorwolframsäure seiner Extractivstoffe beraubte Harn, wie P. und B. hervorheben, beliebig lange mit der stärksten Lauge gekocht werden kann, ohne mehr Ammoniak abzugeben, als dem vorhandenen Harnstoff entspricht.

3) Da die Destillation mit Natronlauge sehr langwierig ist und ausserdem stets etwas zu wenig Ammoniak liefert, die eigentliche Bunsen'sche Methode aber sehr umständlich, suchten die Vff. nach anderen Wegen, um das Ammoniak des Harnstoffs in dem Filtrat von Phosphorwolframsäureniederschlag zu erhalten. Sie fanden ein geeignetes Mittel in der Anwendung von Phosphorsäureanhydrid, mit welchem das Harnfiltrat bei 250—260° ca. 3 Stunden lang erhitzt wird. Durch Destillation des Rückstandes mit Natronlauge erhält man den gesammten im Harnstoff enthaltenen Stickstoff als Ammoniak, das dann in der üblichen Weise bestimmt wird. Im Mittel von 5 Versuchen gab diese Methode ein Plus von 0,8 pCt. gegenüber der Bestimmung der Kohlensäure aus den Bunsen'schen

Röhren, ein Fehler, der ganz bedeutungslos ist. Die Vff. geben auch hier wiederum genaue Vorschriften zur Ausführung der Methode.

4) In Betreff des 4. Abschnittes kann auf das Orig. verwiesen werden. E. Salkowski.

E. Metschnikoff, Ueber die phagocytäre Rolle der Tuberkelriesenzellen. Virchow's Arch. CXIII. S. 63.

Wegen gewisser Eigenschaften der Tuberkelbacillen, namentlich wegen des Vermögens, zu langen Fäden auszuwachsen, hält Vf. die Bezeichnung Bacillus für nicht stichhaltig und schlägt die Bezeichnung „Sclerothrix Kochii" dafür vor. Er spricht sich auf Grund des Verhaltens der Tuberkelbacterien zu den Farbstoffen bestimmt für die Existenz einer festen Hülle, wie sie Ehrlich schon angenommen hatte, aus. Für Sporen hält er kleine rundliche Körper, welche besonders stark Farbstoffe aufzunehmen im Stande sind, regelmäfsige Anordnung besitzen und scharfe Conturen aufweisen, aber nicht die ungefärbten Abschnitte in den Stäbchen, weil diese auch bei längerem Kochen farblos bleiben, auch nicht die dazwischenliegenden färbbaren Massen. Die ungefärbten Abschnitte hält Vf. für körnerartige Reservestoffe, welche, wie auch bei anderen Bakterien, keine Anilinfarbstoffe aufnahmen. Mit Culturen, welche bei höheren Temperaturen (42°—44°) gezüchtet waren, erhielt Vf. bei Meerschweinchen nur localen Eiterungsprocess, keine allgemeine Infection. Dabei warnt er, nur die Bakterien, welche sich schwach färben und die Contrastfarben zuweilen annehmen, für abgestorben zu halten, da andere Individuen, die durch Kochen etc. sicher abgetötet seien, sich Farbstoffen gegenüber, wie lebende, verhalten. Das veränderte Verhalten zu den Anilinfarben tritt nach Vf. erst längere Zeit nach dem Absterben ein.

Um das Verhalten der Riesenzellen zu studiren, härtete Vf. Organstücke in Alkohol, zum Teil in Chromsäure oder Flemming-scher Flüssigkeit und schnitt sie direct oder nach Einbettung in Celloidin oder Paraffin. Zur Färbung benutzte er einen von H. Kühne in Wiesbaden angegebene, aber noch nicht veröffentlichte Methode (siehe Orig.). Vf. empfiehlt diese Methode als die beste für die Erforschung der Beziehung zwischen Zellen und Bakterien. Als bestes Versuchstier verwendete er ein Nagetier, den gepelzten Ziesel: Spermophilus gallatus Temminck, welcher selbst starke Dosen von Tuberkelbakterien lange vertragen kann. Bei der Section der nach der Infection gestorbenen oder getöteten Zieselmäuse fand Vf. keine Tuberkel, aber mikroskopisch in Milz, Leber, Lymphdrüsen zahlreiche Riesenzellen. Sie entstehen durch Auswachsen einzelner Epitheloidzellen unter Knospung des Nucleus; von den mitotischen Kernen beobachtete Vf. nur die Monasterform. Die peripherischen Enden der Kernstrahlen verdicken sich, nehmen keulenförmige Gestalt an; solange scheinen sie aus gleichmäfsigem Chromatin zusammengesetzt; dann aber tritt in den knopfförmigen Enden der Keule eine wasserklare durchsichtige Substanz auf; das Chromatin

teilt sich in eine peripherische und centrale Partie; in diesem Stadium sind die neugebildeten Kerne noch durch dünne Fäden mit den übrigen Teilen des Asters verbunden. Die neuen Kerne haben eine mannigfaltige Form, gehen aber schliefslich nach Trennung von dem Aster in gewöhnliche ovale oder runde Kernform über. Während der Mitose nimmt der Zellenleib allmählich zu, bis zu den charakteristischen Dimensionen. Aufserdem beobachtete Vf. auch Fragmentirung des gelappten Kernes in mehrere Tochterkerne. Riesenzellenbildung durch Zerschmelzung mehrerer Epithelioidzellen konnte er nicht mit Sicherheit constatiren. Von diesen Riesenzellen zweifelte Vf. nicht, dass sie amöboide Bewegung besitzen, da er Fortsätze des Zellenleibes beobachtete, welche ihn an die Pseudopodien der Rhizopoden erinnerten. Sie documentiren sich durch häufigen Einschluss lebloser Körper als ausgesprochene Phagocyten. In diesen Riesenzellen sah Vf. häufig Bakterien, die enorm verdickt und mit farblosem Inhalt versehen waren, neben ganz normalen und solchen, welche die Contrastfarbe angenommen hatten, in einzelnen sah er nur die letzteren, dazwischen beobachtete er alle Uebergangsformen. Viele der eingeschlossenen Tuberkelbacillen sind von einem hellen Hof, einer Kapsel umgeben, und färben sich dann entweder mit Haematoxylin oder verschwinden allmählich. Zuweilen vereinigen sich viele zu einem Haufen, welcher bernsteinähnlich aussieht. Zuweilen sieht man in den einzelnen Kapseln strichförmige Ueberreste einzelner Bacillen. Daraus schliefst Vf., dass es sich um ein intracelluläres Absterben der Bacillen handeln muss, da analoge Erscheinungen sonst, in Culturen, nicht beobachtet werden. Er nennt diesen Vorgang „gelbe Degradation“ der Tuberkelbacillen. Da er Riesenzellen fand, in denen nur gelb degradirte Bacillen lagen, so glaubt er, dass es sich nicht um ein Absterben einer älteren Generation unter Zurücklassen einer Nachkommenschaft handeln kann, denn sonst müssten normal gefärbte Tuberkelbacillen in derselben Zelle eingeschlossen sein. Dann sah er niemals Sporen im Innern der gelben Körper. Demnach müssen die Bacillen durch den Einfluss der „Makrophagen“ abgetötet sein. Er glaubt, dass die beobachteten Kapseln ein Schutzsecret der Bacillen darstellen. Anfangs sehen dieselben schleimig aus, liegen getrennt, später verschmelzen sie mit einander zu einer sehr resistenten Masse, welche durch starke Säuren gar nicht und durch concentrirte Aetzkalilösungen sehr wenig verändert wird. Dieselben Vorgänge beobachtete Vf. dann auch bei einem Kaninchen, welchem Tuberkelbacillen in die vordere Augenkammer gespritzt waren, in den Halslymphdrüsen, welche schon nach Koch's Beobachtungen dem Fortschreiten der Bacillen einen Widerstand entgegensetzen. Beim Kaninchen beobachtete Vf. die Entstehung der Riesenzellen durch Zusammenschmelzen von Epithelioidzellen.

Der Schluss der Arbeit ist polemischen Inhaltes. Langerhans.

Roosenburg, Twee gevallen van peritonitis tuberculosa, genezen door laparotomie. Feestbundel, Donders-Jubiléum 1888. S. 211.

Vf. hat in 2 Fällen von Peritonitis tuberculosa mit sehr günstigem Erfolge die Laparotomie ausgeführt. Bei einem 14jährigen Mädchen war in 3 Monaten der Bauch enorm angeschwollen, im Urin kein Eiweifs, in den Lungen HUR kleine Infiltration, sonst nichts Abnormes. Bei der Punction wurden 6 Liter Flüssigkeit entleert und nun konnte ein höckriger, beweglicher Tumor palpirt werden, dessen Ursprung nicht zu ermitteln war. Es wurde die Laparotomie gemacht, und es zeigten sich nun die Därme verwachsen, ihre Oberfläche, die der Leber, Milz mit Tuberkeln besäet. Die Bauchhöhle wurde wieder geschlossen. Pat. verliefs nach drei Wochen das Spital. 2 Jahre später ist die Pat. vollkommen gesund. — Der zweite Fall betrifft einen 15jährigen Knaben, bei dem, da dieselben Symptome wie oben vorlagen, die Diagnose sogleich gestellt werden konnte. Nach Ausführung des Bauchschnitts Heilung, welche nach einem Jahre noch eine vollkommene ist. — Von 39 in der Literatur veröffentlichten Fällen sind 10 im Verlaufe des ersten Jahres nach der Operation an allgemeiner Tuberculose zu Grunde gegangen, 29 und jene oben geschilderten 2 sind geheilt. Die bei tuberculösen Affectionen vorhandene Bindegewebsentwicklung wird durch irgend einen durch die Operation entstehenden Reiz wahrscheinlich verstärkt und hierdurch die Heilung bewirkt. Wenigstens fand Ahlfeld 1½ Jahre nach einer Uteruscarcinomoperation, bei welcher auf dem Peritoneum Tuberkelknötchen wahrgenommen wurden, bei der Section an deren Stelle diffuse Verwachsungen.

Zum Schluss rät Vf., bei langsam entstandenen serösen pleuritischen Exsudaten, die oft im Gefolge von Lungentuberculose auftreten, die Rippenresection mit breiter Eröffnung der Pleura auszuführen, um nach analogem Princip wie bei der Peritonitis zu versuchen, Heilung zu erzielen. George Meyer.

Ernst Kummer, Die Erkrankungen des Ellenbogengelenks nach Beobachtungen an den in der Klinik und Privatklinik von Herrn Prof. Kocher zu Bern in den Jahren 1872—1887 behandelten Kranken. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXVII. S. 1.

Aus der 89 Seiten langen, von tabellarischen Uebersichten begleiteten Arbeit Vf.'s, welche die Schicksale von 96 klinischen und 10 poliklinischen Fällen von Ellenbogenkranken bis auf die neueste Zeit in sorgfältiger Weise verfolgt, ist das auf die Anwendung der Resectio cubiti Bezügliche von allgemeinerem Interesse. Als Operationsmethode wurde ausschliefslich der Z- oder Bajonettschnitt von Ollier gewählt. Derselbe beginnt aussen am Triceps, geht dann quer an der Spitze des Olecranon vorbei und endet unten am Innenrande dieses. Von Ollier wurde in sofern abgewichen, als der M. ancon. quart. nicht von der Tricepssehne abpräparirt, sondern durchschnitten wurde, was ohne Schaden geschehen kann, da seine

Hauptaufgabe, die Anspannung der Gelenkkapsel, nach deren Exstirpation fortfällt. Beim Durchsägen von Radius- und Ulnaepiphysen, welches zuletzt ausgeführt wird, sucht man durch schräge Führung der Säge bei Trennung der Ulna eine Art neuen Olecranons zu bilden. Zur Wundausspülung dient Sublimatlösung von 1 p. M. Die Wunde wird tamponirt mit Jodoformgaze und bis auf die Stellen, an denen die Tamponstreifen herausführen, mit Seide genäht, ein Waldwollkissenverband applicirt und mit gehöriger Unterstützung des Vorderarms die Extremität auf einer Resectionsschiene gelagert. Nach 2 Tagen werden die Seidenfäden entfernt und durch Collodium ersetzt, nach 8 Tagen zieht man die Tamponstreifen heraus und in 14 Tagen ist bei tadellosem Verlauf die Wunde völlig verheilt, so dass man in ca. 3 Wochen post operationem mit leichten Bewegungen beginnen kann. Abweichungen vom Typus dieses Verfahrens mit dem sich daran schliefsenden Wundverlauf ergeben sich von selbst: bei Kindern, bei denen man die Epiphysenknorpel zu schonen hat, wird bei primärer Synovitis die einfache Arthrotomie mit Kapselexstirpation ohne Absägung gemacht.

Was das Alter der Resecirten betrifft, so ist von einigen anderen Statistiken abweichend zu bemerken, dass nur ca. $^2/_5$ der wegen Fungus Operirten unter 20 Jahre alt waren, dagegen mehr als $^2/_5$ im Alter von 20—40 Jahren standen. Trotzdem handelte es sich bei den wegen Fungus Operirten meistens erst um verschleppte Fälle. Bei nahezu $^2/_3$ bestand der Process noch nicht $1^1/_2$ Jahre. Die Resultate der Behandlung sind bei 85 zu constatiren. Von diesen waren bis zum Herbst 1886 17 = 20 pCt. gestorben, unter 74 wegen Fungus Resecirten allein 16 (22,5 pCt.), davon 10 an Tuberculose. Nach Abzug der dieser wie anderweitigen entfernteren Todesursachen erlegenen Fälle bleibt für die directe Sterblichkeit nach der Operation selbst nur ein einziger Fall († an Erysipel), welcher, auf Operirte berechnet, eine Mortalitätsziffer von 1,5 pCt. ergiebt, welche letztere Vf. mit Hilfe der verbesserten Behandlungsmethoden für die Zukunft weiter zu reduciren hofft. Hinsichtlich der Endergebnisse bei den überlebenden Patienten ist unter 54 wegen Fungus Resecirten das Allgemeinbefinden bei 37 als gut, bei 17 aus anderweitigen Ursachen Resecirten das gleiche Resultat bei allen zu erreichen gewesen; von den übrigen Operirten, soweit sie nicht gestorben, liegen keine Nachrichten vor. Die functionellen Resultate werden, was Hand und Finger betrifft, sowohl bei den wegen Fungus, als auch bei den aus anderweitigen Ursachen Resecirten bei ca. 93 pCt. als gut bezeichnet. Bezüglich der Leistungsfähigkeit sind 2 gänzlich unbrauchbare Fälle gegenüber von 32 zu leichter und 17 zu schwerer wie leichter Arbeit brauchbaren Armen angeführt. Schlottergelenke kamen nur nach Resection wegen Fungus, im Ganzen 2 Mal vor (2,9 pCt. der Gesammtheit von 70 Fällen), Anchylosen 9 Mal (11,4 pCt.) bei der Gesammtheit, 5 Mal bei den wegen Fungus (9,4 pCt.), 4 Mal bei den wegen anderer Ursachen Resecirten (26,6 pCt.) vor. Bei sog. orthopädischen Resectionen hält Vf. für Patienten, die schwere Arbeit verrichten sollen, Anchylose für er-

strebenswert und Beweglichkeit nur mit Einbuſse von Kraft zu erzielen. Die mittlere Verkürzung des resecirten Armes betrug auf 7 Fälle berechnet 4,35 Ctm., in maximo 9,5, in minimo 1 Ctm. Immer war eine gewisse Atrophie des resecirten Armes zu constatiren, bei 8 Fällen wurde für den Oberarm ein Minus von im Durchschnitt 3,2 Ctm., bei 9 Fällen für den Vorderarm ein solches von 2,1 Ctm. constatirt.

[Angesichts der Wichtigkeit der vorliegenden Arbeit glaubt Vf. von seiner Gewohnheit abweichen zu müssen und derselben eine zwar harte, aber, wie er hofft, nicht ungerechte und von guten Folgen begleitete Kritik mit dem Bemerken beifügen zu müssen, dass letztere sich auch auf einige andere neuere Statistiken bezieht. Ref. sieht dabei davon ab, dass Form und Art der Darstellung die Lectüre der Arbeit Vf.'s zu einer unerquicklichen machen; um so mehr wäre freilich eine genauere Durchsicht des Manuscripts erforderlich gewesen, damit auch die kleineren und kleinsten Zahlen stimmen. Warum ferner das von Gurlt eingeführte Schema für die Resectionsergebnisse nicht gebraucht wurde, ist unerfindlich; jedenfalls raubt Vf. dadurch seinem mühevollen Werke einen groſsen Teil seines Nutzens.] P. Güterbock.

Fr. Falchi, Ueber die Histogenese der Retina und des Nervus opticus. v. Gräfe's Arch. XXXIV. 2. S. 67.

Bei der Histogenese der Retina geschieht die Vermehrung ihrer Elemente durch den Process der Karyokinese, welcher bei einigen Säugetieren bis zum 7. Tage nach der Geburt anhält. Den Vorgang der Mitose bemerkt man nicht nur in den Zellen der äuſseren Oberflächenschicht der distalen Lamelle, sondern auch in den anderen Schichten dieser Lamelle, doch sind in der äuſseren Oberflächenschicht die Mitosen zahlreicher, als in anderen Schichten. In allen Regionen der distalen Lamelle, sowohl am hinteren Pol, als am Aequator, als an dem Ciliarteil, bemerkt man die Karyokinese in den Zellen der verschiedenen Schichten. Die Richtung der Teilungsebene ist bei der Histogenese der Retina meistens eine tangentiale, weniger häufig eine radiale und noch viel seltener eine diagonale. Die Karyokinese hört auf, sobald die Stäbchen ihren Entwicklungsprocess beginnen. Die erste Verschiedenheit in der Gestalt und dem Farbenton der Zellkerne der proximalen und distalen Lamelle macht sich bemerklich, wenn sich die secundäre Augenblase bildet. Kaum hat sich die distale Membran verdickt, so zeigt sie Zellen mit intensiv gefärbtem Kern und Reticulum, während der Kernsaft nur wenig gefärbt ist. Bald darauf beginnt eine Umgestaltung der Zellen, welche am inneren Rande der distalen Lamelle liegen. Die Kerne der dort gelegenen Zellen werden oval und gröſser, ihr Reticulum und Kernkörperchen wird gefärbt. Nach Bildung des Stratum reticulare internum entstehen aus den vorerwähnten Zellen zwei Arten; die einen haben einen kleineren Kern mit intensiv gefärbtem Reticulum und auch etwas gefärbtem Kerninhalt, die anderen Zellen haben einen groſsen Kern mit gefärbtem

Reticulum und Kernkörperchen oder ungefärbtem Inhalt. Diese letzteren Zellen zeigen bei ihrer Weiterentwickelung Fortsätze und bilden die Ganglienzellen der Retina. Aus der äufseren Zellenschicht der distalen Lamelle entstehen die Stäbchen und Zapfen. Das Tapetum nigrum ist das Entwickelungsproduct des äufseren Blattes der secundäten Augenblase. Anfangs besteht es aus cubischen Zellen, welche sich durch Karyokinese vermehren. Das Pigment befindet sich im inneren Teil dieser cubischen Zellen.

Das Volumenwachstum des Nervus opticus geschieht durch Vermehrung der zwischen den Nervenfaserbündeln liegenden Zellen, vermittelst der Karyokinese und durch die Volumenzunahme der Bündel dieser Fibrillen. Das Stützgewebe des Nervus opticus wird zum grofsen Teil von den Zellen gebildet, welche die Wände seines Stieles darstellen, aber auch von Elementen des Mesoderma, welche mit Gefäfsen in den Nerven eindringen. Der Nervus opticus der Säugetiere ist als ein Teil des Gehirns zu betrachten. Die Wandungen des Stiels der secundären Augenblase wandeln sich in Stützgewebe um, zu dessen Bildung auch das Mesoderm beiträgt, welches mit Gefäfsen hineinwächst. Die diesen Nerven wesentlich zusammensetzenden Fibrillen können von den eigentlichen, den Stielwandungen des Nerven angehörigen Zellen nicht gebildet werden. Das Auftreten der Nervenbündel des Sehnerven geht der Entwickelung der Ganglienzellen der Retina lange vorher, aus welchem Grunde diese Zellen den Sehnerven nicht bilden können. Horstmann.

Bezold, Nachtrag zu „Statistische Ergebnisse über die diagnostische Verwendbarkeit des Rinne'schen Versuches und eine daraus sich ergebende Erklärung für die physiologische Function des Schallleitungsapparates." Zeitschr. f. Ohrenheilk. XVIII. S. 198.

B. wurde in der oben citirten Arbeit an der Hand physiologischer und pathologischer Beobachtungen zu der Schlussfolgerung geführt, dass die normale Function des Schallleitungsapparats vor Allem für den unteren Teil der Tonscala unentbehrlich sei, wenn dessen Töne dem Ohre auf dem gewöhnlichen Leitungswege durch die Luft zugeführt werden. Diese Beobachtungen hatten nämlich ergeben, dass die Perception für die durch die Luft zugeleiteten tieferen Töne im Gegensatz zu den hohen herabgesetzt wurde, wenn Schallleitungshindernisse, sei es experimentell erzeugte oder auf pathologischen Veränderungen beruhende, vorhanden waren. Als ein wichtiges, in dieser Richtung zu verwertendes Experiment hatte sich die künstliche Luftverdünnung im Mittelohr mit Hilfe der forcirten Aspiration (s. hierüber d. Orig.) ergeben. Bei diesen Versuchen war zunächst nur die Luftleitung berücksichtigt worden, erst später wurde in der gleichen Weise auch die Knochenleitung geprüft, wobei sich ein auffallender Widerspruch ergab. Nach B.'s Voraussetzungen war zu erwarten, dass die Knochenleitung im Gegensatz zur Luftleitung durch die erhöhte Spannung der Leitungs-

kette gewinnt und der Stimmgabelton also am Scheitel stärker und unter Fortwirkung der Aspiration länger gehört wird, als unter normalen Verhältnissen. Aber gerade das Gegenteil findet statt: Auch der durch Knochenleitung zugeführte Ton einer tieferen Stimmgabel wird unter der Wirkung der Aspiration ebenso wie der durch Luftleitung zugeführte verkürzt.

Bei einem Vergleiche dieses Versuchs mit verschiedenen anderen Versuchen (Lucae, Gellé), welche zu ähnlichen Ergebnissen führen, sowie mit den Beobachtungen an pathologisch veränderten Schallleitungsapparaten (Otitis media spl. chron. sclerotica und den abgelaufenen Eiterungsprocessen im Mittelohr), bei welchen der Gegensatz im Verhalten der Luft- und Knochenleitung am schärfsten zum Ausdruck gelangt, zeigt sich, dass sie alle in irgend einer Weise eine Belastung des Schallleitungsapparates und damit eine Störung in dem labilen Gleichgewicht desselben bedingen und demnach insgesammt das Hörvermögen für die Luftleitung herabsetzen. Dagegen ergeben sich bezüglich der Knochenleitung ganz verschiedene Resultate: teils Verstärkung (resp. Verlängerung), teils Abschwächung (resp. Verkürzung). Eine befriedigende Erklärung für dieses Verhalten giebt nach B. keine einzige von allen bis jetzt aufgestellten Theorien. Vf. führt zunächst aus, dass von einer Verwertung der bisher üblichen Anschauungen über die Steigerung des intralabyrinthären Druckes in der vorliegenden Frage abgesehen werden müsse, da dieser ganzen Lehre große und wohlbegründete Bedenken entgegenständen. Wichtiger ist es, sich das gegenseitige Verhältniss von Leitungskette und Labyrinthinhalt zu vergegenwärtigen. Während die Schallleitungskette vom Trommelfell bis zur Stapesplatte incl. einen gemeinsam sich bewegenden Hebelapparat darstellt, ist die Flüssigkeitssäule des Labyrinths bis zum runden Fenster demselben gleichsam nur wie eine von ihm zu bewegende Last aufgeladen. Auf Grund der Einrichtung, dass der Utriculus mit der Stapesfußplatte keine feste Verbindung besitzt, kann daher dem Labyrinthwasser und in letzter Linie der runden Fenstermembran eine gewisse Selbstständigkeit der Bewegung vindicirt werden. Bereits durch frühere Versuche hatte B. gefunden, dass die Wirkung von Luftdruckdifferenzen, welche innerhalb des Mittelohres durch die Tuba erzeugt werden, ziemlich ausschließlich auf die Membran des runden Fensters wirken, während die auf Trommelfell und Steigbügelfußplatte in entgegengesetzter Richtung stattfindende Wirkung sich annähernd zu neutralisiren scheint. Druckdifferenzen, welche man künstlich innerhalb der Mittelohrräume von der Tuba aus erzeugt, können nach B.'s Beobachtungsergebnissen zwar eine Spannung an der Schallleitungskette resp. deren Anfangsteil, dem Trommelfell, aber keine oder wenigstens keine große Bewegung an der Stapesplatte veranlassen, während sie am Lebenden, ebenso wie an der Leiche, die Membran des runden Fensters in sehr ausgiebiger Weise bewegen werden, und zwar ist beim Valsalva'schen Versuche diese Bewegung gegen das Labyrinth, beim Aspirationsversuche gegen die Paukenhöhle zu ge-

richtet. „Sobald wir nun, der allgemeinen Annahme entsprechend, nur der als Hebelapparat wirkenden Schallleitungskette für die Ueberleitung der Schallwellen, mögen sie per Luft oder Knochen zugeführt werden, eine active Rolle zumessen, während wir dem Tympanum secundarium nur den Zweck zuerkennen, die Ausweichung des Labyrinthwassers zu ermöglichen, so wird es verständlich, wie eine stärkere Anspannung und Beweglichkeitsverminderung dieser Membran das Hörvermögen auf beiden Wegen zu hindern im Stande sein kann.“ Von dem verschiedenen Grade der Druckwirkung, welche an jeder dieser Membranen zur Geltung kommt, wird es nach B. nun abhängen, ob die Spannung des Trommelfells oder die des Tymp. sec. überwiegt. In ersterem Falle wird immer noch die Knochenleitung gegenüber dem normalen Ohr begünstigt sein (Experiment Valsalva), in letzterem Falle dagegen (Aspirationsversuch) wird auch die Knochenleitung unter das normale Maſs sinken. Ein sofortiger Druckausgleich im Labyrinth wird hier nicht erfolgen, weil demselben die capillare Attractionskraft in beiden Aquäductus und im Labyrinth selbst entgegenwirkt. Bei der auf pathologischen Ursachen beruhenden Luftverdünnung im Mittelohr dagegen, welche nur ganz allmählich sich ausbildet, ist genügende Zeit für einen Ausgleich der Druckschwankung im Labyrinth, sowohl durch die Aquäductus, als insbesondere durch die Gefäſse gegeben. Natürlich kann die Membrana tymp. sec. neben Spannungsanomalien, welche ausschlieſslich die Leitungskette treffen, wie Adhäsionen etc., ihre Gleichgewichtsstellung bewahren, in welcher diese Membran den auf sie vom Labyrinthwasser übertragenen In- und Excursionen am zugänglichsten ist. So ist es nach B. erklärlich, warum gerade bei den pathologischen Veränderungen am Schallleitungsapparat der begünstigende Einfluss einer erhöhten Spannung desselben auf die Knochenleitung zu einem viel reineren Ausdruck gelangen kann, als bei den künstlich, sei es am Gehörgange oder von der Tuba aus erzeugten momentanen Druckdifferenzen im Mittelohr; und damit ist nach B. auch den vielen bereits gesammelten Ergebnissen der Stimmgabeluntersuchung ihr dauernder Wert im differentiell-diagnostischer Beziehung gewahrt. Schwabach.

Baumgarten, Beiträge zur pathologischen Mykologie. Experimentelle Arbeiten über die Bedeutung der „Phagocyten“ für Immunität und Heilung. Cbl. f. klin. Med. 1888, No. 29.

B. berichtet über eine Reihe von Arbeiten, welche im letzten Jahre unter seiner Leitung von Petruschky, Czaplewsky, Bräm und Wolfheim in der bakteriologischen Abteilung des Königsberger pathologischen Instituts ausgeführt worden sind. Die Resultate der Versuche stehen im Widerspruch mit der auf der Metschnikoff'schen Phagocytenlehre fuſsenden Ansicht, gemäſs welcher den Leukocyten die hervorragendste Rolle zur Bewirkung der Immunität oder zur Heilung bakteritischer Processe zuzuschreiben sei.

Wenn man dem kalten Frosch Milzbrandbacillen oder -Sporen in den Rückenlymphsack injicirt, so werden die Milzbrandelemente

zum Teil von den Leukocyten aufgenommen. Die Degenerations- und Auflösungserscheinungen zeigen sich jedoch stets zuerst an den frei in der Lymphflüssigkeit enthaltenen Bacillen und erst später an den intracellulär aufgenommenen. Im Gegensatz dazu findet in dem bei erhöhter Temperatur (25—30° C.) gehaltenen Frosch eine Vermehrung der eingebrachten Bacillen statt. Die Frösche gehen unter reichlicher Entwickelung von Bacillen im Blute und in den Organen zu Grunde.

Bei den für Milzbrand immunen Tauben (nicht alle Tauben besitzen diese Immunität) sind die in das Unterhautgewebe injicirten Milzbrandbacillen binnen kurzer Zeit, meist schon in 12 Stunden, abgetötet und bald darauf spurlos verschwunden, ohne dass aber eine wesentliche Aufnahme der Bacillen in zellige Elemente oder gar eine makroskopisch wahrnehmbare Eiterung eintritt.

Die Untersuchungen über die Absterbebedingungen pathogener Bakterien in destillirtem Wasser zeigten bei den Milzbrandbacillen dieselben Degenerationsvorgänge, wie im Körper der immunen Frösche und Tauben, welche Degenerationserscheinungen nach B.'s Ansicht wesentlich durch Nahrungsmangel bedingt sind.

Schliefslich zeigte sich auch bei der Untersuchung der Heilung der Staphylokokkeninfection des Hornhautcentrums, dass die ausgewanderten Leukocyten früher absterben, als die Eiterkokken, so dass sie nicht gemäfs der von Hess vertretenen Anschauung als Ursache des Zugrundegehens der Kokken angesehen werden dürfen.

O. Riedel.

Gamaleïa, Sur la vaccination préventive du choléra asiatique. Compt. rend. CVII. p. 432.

Der durch seine Tätigkeit auf dem Gebiete der präventiven Wutimpfung bekannte Vf. berichtet in einem durch Pasteur der französischen Akademie übermittelten Bericht über ein Verfahren, durch welches es ihm gelungen sei, einzelne Tierspecies gegen Cholera-Infection refractär zu machen.

Vf. hat die von Pasteur und Anderen geübten Methoden der „Erzielung einer progressiven Virulenz“ und der „Impfung mittelst chemischer Vaccinen“ auf die Choleraculturen übertragen. Nach seinen Beobachtungen gewinnen Choleraculturen, welche für gewöhnlich bei Tierversuchen nur eine geringe Virulenz zeigen, eine erhebliche Steigerung derselben, wenn man das Virus nach seinem Durchgange durch Meerschweinchen auf Tauben verimpft und dann durch eine Reihe von Tauben hindurchgehen lässt. Das Virus soll alsdann eine äufserst intensive Wirksamkeit besitzen und in den kleinsten Dosen für Tauben und Meerschweinchen ausnahmslos tötlich sein. Es sind dann die Bacillen im Blute der verendeten Tauben vorhanden. Wenn man von diesem stärksten Virus, wie es das Blut der Tauben darstellt, Bouillonculturen ansetzt und letztere darauf durch 20 Minuten lang auf 120° C. erhitzt, so besitzt die nunmehr sterilisirte Cultur ausgesprochene toxische Eigenschaften und bringt, in einer Menge von 4 Cctm. einverleibt, bei Meer-

schweinchen, durch 12 Cctm. bei Tauben in 24 Stunden unter Sinken der Temperatur und Hyperämie von Magen und Darm den Tod hervor. Wenn man jedoch den genannten Tieren die bezeichnete Menge steriler Cultur nicht auf einmal, sondern refracta dosi innerhalb mehrerer Tage beibringt, so bleiben die Tiere am Leben und erweisen sich fortan gegen die Infection auch mittelst des stärksten Virus durchaus refractär

Vf. hofft, dass diese Methode, durch welche sich bei den genannten Tierspecies ein ausnahmsloser Schutz gegen Cholera-Infection „mit absoluter Sicherheit und ohne Gefahr“ herstellen lasse, vielleicht auch dazu dienen könne, den Menschen Schutz vor der Seuche zu gewähren.

In einem weiteren, an Pasteur gerichteten Briefe erklärt sich Vf. bereit, die Versuche vor einer Commission im Pasteur'schen Laboratorium zu wiederholen und an seinem eigenen Körper die für die Schutzimpfung des Menschen hinreichende Dosis von Vaccine ausfindig zu machen oder in den von der Cholera heimgesuchten Ländern die Wirksamkeit der Methode zu erproben. O. Riedel.

Henoch, Ueber Schädellücken im frühen Kindesalter. Berliner klin. Wochenschft. 1888, No. 29.

Durch traumatische Einwirkungen, welche den Kopf des Kindes vor, öfters während oder bald nach der Geburt treffen, kann es zur Bildung von Lücken in den Knochen des Schädels kommen. Zuerst entstehen in den in Betracht kommenden Fällen Impressionen, mit Fissuren oder Fracturen combinirt; die Anfangs nur geringfügigen Spalte scheinen in Folge der noch geringen Kalkablagerung weiterhin durch Resorption des Knochengewebes von den Rändern aus sich mehr und mehr erweitern zu können, so dass schliefslich eine breitere Lücke entsteht. Es ist auch sehr wahrscheinlich, dass der Druck des Gehirns von innen her die Callusbildung verhindert und dadurch die Erweiterung der Spalte bewirkt. Solche Defecte können sogar dauernd werden und bis in das Jugendalter hineinreichen. — Ist die Lücke, welche durch die Gewalteinwirkung entsteht, von Anfang an grofs genug, so wird sich gleich von vornherein eine Meningocele spuria bilden müssen; denn die stark adhärente Dura mater und meist auch die Pia reifsen mit ein, und es ergiefst sich dann Cerebrospinalflüssigkeit durch die Lücke hindurch unter die Schädeldecke. Die in diesen Tumoren enthaltene Flüssigkeit wird, wie der starke Eiweifsgehalt derselben beweist, noch durch entzündliche Processe vermehrt und verändert. — Von hervorragender praktischer Wichtigkeit sind die Schädelverletzungen, wegen der Encephalitis, welche von der Fracturstelle her sich entwickelt. Da die traumatischen Einflüsse, welche in der frühesten Lebensperiode auf den Schädel einwirken, meist nicht zur Kenntniss des Arztes kommen, so muss man, wenn schwere Cerebralerscheinungen, insbesondere Convulsionen, bald nach der Geburt oder auch erst ein

paar Monate nach derselben auftreten und andere Ursachen nicht nachweisbar sind, an das Vorhandensein von Impressionen oder Fracturen und deren Folgewirkungen auf das Gehirn denken.

Stadthagen.

---

1) Timofejew, Zur Frage über die Insufficienz der Semilunarklappen der Aorta. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 24. — **2) O. Rosenbach,** Zur Lehre von der Insufficienz der Aortenklappen. Ebenda No. 37.

1) Vf. studirte die auscultatorischen Verhältnisse bei der an Hunden experimentell erzeugten Insufficienz der Aortenklappen, im Anschluss an die Erfahrungen bei Menschen, bei denen das durch den erwähnten Klappenfehler bedingte diastolische Geräusch sich bei Verringerung des Blutdrucks (z. B. bei gleichzeitiger Insufficienz der Mitralis) vermindern oder selbst gänzlich verschwinden kann, um wieder durch einen Ton ersetzt zu werden. Indem wir bezüglich der experimentellen Technik des Vf.'s auf das Orig. verweisen, heben wir hervor, dass bei geringer Gröſse der künstlich in der Klappe erzeugten Oeffnung gar kein Geräusch entstand, bei erheblicherer Gröſse ein Ton mit Geräusch, während bei noch bedeutenderer Gröſse der Oeffnung nur ein Geräusch (ohne Ton) zu constatiren war. Wurde nun der Blutdruck im arteriellen System künstlich herabgesetzt (durch Blutentziehung aus der Art. cruralis), so verschwand das diastolische Geräusch und wurde durch einen reinen Ton ersetzt, offenbar weil die Bedingungen für die zur Entstehung des Geräusches erforderliche starke Regurgitation des Blutes in den linken Ventrikel fehlten. Dasselbe Phänomen vermochte Vf. bei einem Hunde nachzuweisen, bei welchem es ihm gelang, zuerst eine Insufficienz der Aortenklappen und demnächst eine Mitralinsufficienz zu erzeugen. Da also nach dem eben Entwickelten das diastolische Herzgeräusch keinen absolut sicheren Anhalt für die Diagnose der Aorteninsufficienz giebt, so studirte Vf. die Töne und Geräusche in den Carotiden. Es fand sich, dass bei künstlich erzeugter Aorteninsufficienz des Hundes der 2. Ton in den Carotiden immer verschwand und zwar um so früher, je beträchtlicher die Insufficienz der Klappe war; das schnellere resp. langsamere Verschwinden dieses Tones hängt also mit der schnelleren oder langsameren Abnahme des arteriellen Blutdruckes zusammen. — Das 2. Geräusch, das man zuweilen bei Kranken mit Aorteninsufficienz in den Carotiden hört, wird nach Ansicht des Vf.'s nicht von der Basis des Herzens fortgeleitet, sondern hat eine rein locale Entstehung durch ungleichmäſsige Schwingungen der pathologisch veränderten Gefäſswandungen.

2) Indem Vf. bezüglich der von Timofejew behufs künstlicher Erzeugung von Klappeninsufficienzen empfohlenen Methode für sich die Priorität reclamirt (Cbl. 1878, S. 676), weist er darauf hin, dass nach künstlicher Zerstörung der Aortenklappen bei Kaninchen stets intensive Geräusche auftreten, während die letzteren bei Hunden inconstant sind und, wenn vorhanden, im Verlaufe der Beob-

achtung verschwinden. Diese Differenz hat ihre Ursache offenbar darin, dass es bei Kaninchen nie zur Fibrinabscheidung auf das verletzte Gewebe kommt, während die bei Hunden reichlich erfolgenden Niederschläge einen Defect in der Klappe zu schließen vermögen. Die Ergebnisse der künstlichen Klappenzerstörung in Verbindung mit der klinisch zu constatirenden Tatsache, dass das Geräusch ceteris paribus zwar von der Gröſse der Insufficienz abhängt, dass die Gröſse der letzteren aber durchaus nicht gleich der Gröſse des Defectes ist, endlich auch Leichenbeobachtungen weisen darauf hin, dass der normale Abschluſs der Aorta gegen den linken Ventrikel nicht nur durch die Klappensegel bewirkt wird, sondern auch durch die dem Aortenostium benachbarten muskulösen Teile des linken Ventrikels, die wie ein sphincterähnliches Diaphragma der Klappe zum Widerlager dienen. Indem Vf. also den Verschluss des Aortenostiums während der Arteriensystole als einen combinirten Ventil- und Muskelverschluſs charakterisirt, sieht er hierin einen Grund dafür, dass die Gröſse der Insufficienz der Klappen durchaus nicht direct gleichzusetzen ist der Gröſse der Insufficienz überhaupt. — Auf die Stärke des diastolischen Geräusches hat der Druck im Aortensystem, der gegen Ende der Arteriensystole ohnehin ein minimaler ist, keinen wesentlichen Einfluss; das einflussreichste Causalmoment für die Entstehung jenes Geräusches liegt vielmehr in der aspiratorischen Kraft des sich diastolisch erweiternden linken Ventrikels. — Was endlich das bei Aorteninsufficienz gleichzeitig zu beobachtende systolische Geräusch anlangt, so beruht es auf den Wirbelströmen, welche durch das Aufeinandertreffen des im Anfangsteil der Aorta durch Aspiration seitens des linken Ventrikels bedingten retrograden Blutstromes und des systolisch ausströmenden Ventrikelinhalts hervorgerufen werden. In der Ueberwindung dieser Strömungswiderstände liegt gleichzeitig einer der wesentlichsten Factoren für die Erhöhung der Arbeit des linken Ventrikels und seine schlieſsliche Hypertrophie. Perl.

E. Siemerling, Ein Fall von gummöser Erkrankung der Hirnbasis mit Beteiligung des Chiasma nervorum opticorum. Arch. f. Psych. etc. XIX. S. 401.

Eine 38jährige Frau, mit sicheren Anzeichen einer syphilitischen Infection, seit Jahren an Kopfschmerz, Erbrechen, Schwindel, epileptoiden Anfällen leidend, zeigte folgende Krankheitserscheinungen: Schielen auf dem linken Auge, Schwäche der linken unteren Extremität, Verschlechterung des Sehvermögens. Nach einem linksseitigen Schlaganfall traten bulbäre Symptome auf: Sprach- und Schluckstörung. Kurze Zeit darauf rechtsseitiger Schlaganfall, rechtsseitige Parese der Extremitäten, der Zunge und des unteren Facialisgebietes. Herabsetzung des Gehörs rechts; Verlust des Geruches. Pupillenreaction erloschen. Doppelseitige Sehnervenatrophie; rechts im unteren Teil der Papille ein rötlicher Reflex. Links Amaurose, rechts temporale Hemianopsie. Rechts Ophthalmoplegia externa,

links Lähmung einzelner Oculomotoriuszweige. Unter Zunahme der Lähmungserscheinungen und Verschlimmerung der bulbären Symptome erfolgt der Tod. Bei der Section, deren Ergebniss auf das Ausführlichste mitgeteilt wird, fand sich ein Erweichungsherd im linken Corpus striatum, in die innere Kapsel hineinreichend, sowie ein kleiner Herd an der entsprechenden Stelle der rechten Seite. An der Basis eine gummöse Wucherung, ausgehend von den weichen Häuten, welche die Olfactorii, Optici, Chiasma und Tractus in Mitleidenschaft gezogen hatte. Der linke Tractus war in seinem Verlaufe bis einschließlich der Corpora geniculata und des Pulvinar in einen Tumor umgewandelt, welcher weit auf die Umgebung übergegriffen hatte. Rechter Tractus, Chiasma und beide Optici waren zum Teil syphilitisch infiltrirt, und zwar links stärker, zum Teil auf dem Wege der Atrophie geschädigt. Im rechten Opticus, Tractus und in der rechten Hälfte des Chiasma liefs sich ein zusammenhängender Nervenfaserzug feststellen. Zwischen den Hirnschenkeln war eine frische gummöse Wucherung, welche auf die Oculomotorii übergegangen war; auch an den Abducentes leichte gummöse Auflagerungen. Im linken Corpus restiforme fand sich ein Tumor, ausgehend vom Cerebellum, der fast die ganze linke Hälfte der Medulla oblong. in der Höhe des unteren Hypoglossuskernes zerstört und infiltrirt hatte. Absteigende Degeneration der Pyramidenbahnen und eigenartige syphilitische Veränderungen der Gefäfswände.

Der Fall ist von besonderer Wichtigkeit, nicht nur, weil durch ihn die Casuistik der temporalen Hemianopsie mit Sectionsbefund bereichert wird, sondern weil er über den Faserverlauf im Opticus, Chiasma und Tractus Aufschluss giebt. Durch die anatomische Untersuchung wurde der sichere Nachweis eines continuirlichen Bündels von Nervenfasern im ganzen Verlaufe von der Papille bis zum Corpus geniculat. ext. und intern. erbracht, in welchem Bündel nach der klinischen Erfahrung diejenigen Fasern enthalten sind, welche den äufseren unteren und den gröfsten Teil des äufseren oberen Quadranten der Retina versorgen. Diese den lateralen Teil der Netzhaut versorgenden Fasern verlaufen im Opticusstamme lateralwärts, mit dem gröfsten Teile ihres Umfanges die Peripherie erreichend, im intraorbitalen Teil mehr unten, centralwärts mehr nach aufsen gelegen. Im Chiasma liegt das ungekreuzte Bündel lateralwärts, im vorderen Teil an der centralen Fläche, im hinteren an der dorsalen. Im Tractus hat es eine centrale Lage, erreicht nirgends die Peripherie.

Den Schluss der Arbeit bildet eine vergleichende Besprechung der von den verschiedenen Autoren über den Verlauf der Fasern des ungekreuzten Bündels geäufserten Ansichten. M. Goldstein.

F. Tuczek, Ueber die nervösen Störungen bei der Pellagra (nach eigenen Beobachtungen). Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 12.

Vf. untersuchte in Italien 300 Fälle von Pellagra und kam zu folgenden Resultaten: Die bei der Pellagra selten fehlenden

psychischen Störungen tragen den Charakter der Melancholie; in den leichteren Fällen beobachtet man eine Gemütsdepression, in schwereren Angstzustände mit Selbstmordsneigung und Stupor. Bei einzelnen Kranken sah T. auch rein maniakalische Zustände, niemals Paranoia. Schwindelanfälle sind bei Pellagrösen häufig; selten sind Zuckungen in einzelnen Gliedern vom Charakter der corticalen Epilepsie, während ausgeprägte epileptiforme Anfälle nie beobachtet werden. Sehr gewöhnlich ist das Globusgefühl bei den Pellagrakranken; dieselben klagen ferner vielfach über Schmerzen im Hinterhaupt und im Nacken, sowie über Hautbrennen, welches oft so lästig ist, dass es zum Selbstmord treibt. Von motorischen Reizerscheinungen sah Vf. Crampi, übermäfsig starke Contractionen bei gewollten Bewegungen, in vorgeschrittenen Fällen auch Contracturen. In vielen Fällen bestand Muskelschwäche. In $^2/_3$ der Fälle waren die Kniephänomene gesteigert, bei 23 derselben gleichzeitig Fufsklonus und Steigerung der Sehnenphänomene an den Oberextremitäten; in 8 Fällen fehlte das Kniephänomen. Differenzen in der Lebhaftigkeit der Kniephänomene zwischen beiden Seiten war eine häufige Erscheinung. Ataxie war niemals nachweisbar. Einzelne Fälle zeigten das Bild der spastischen Spinalparalyse. Als vasomotorische Störung besteht ein allgemeiner Contractionszustand der Hautgefäfse, als trophische Störung die bekannte Hautaffection welche der Krankheit ihren Namen gegeben hat; dieselbe kann fehlen; es giebt eine Pellagra sine pellagra. Localisirte Myatrophien hat T. im Gegensatz zu andern Forschern nicht gefunden, sondern immer nur allgemeinen Muskelschwund. Vf. hebt die Analogie zwischen der Pellagra und dem Ergotismus hervor; während bei letzterem die klinischen Erscheinungen einer Affection der Hinterstränge entsprechen, weisen die spinalen Symptome bei der Pellagra mehr auf eine Erkrankung der Seitenstränge hin. In 8 Fällen konnte T. die anatomische Untersuchung machen, und fand in 2 derselben eine Erkrankung der Hinterstränge, in den übrigen 6 eine combinirte Erkrankung der Hinter- und Hinterseitenstränge. Die Hinterstränge waren nur in ihren medialen Partien degenerirt, die Wurzeleintrittszone war frei geblieben. Die Kleinhirnseitenstrangbahn war nicht betroffen, dagegen die Pyramidenseitenstrangbahn. Die Ganglienzellen der Vorderhörner waren stark pigmentirt. — Zum Schluss hebt Vf. hervor, dass, wie beim Ergotismus und Alkoholismus, die nervösen Störungen aufserordentlich langsam verlaufen, nicht eigentlich progressiv sind. M. Goldstein.

---

v. Lesser, Zur Impftuberculose von der Haut aus. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No 29.

Bei einer 48jährigen, früher immer gesunden Frau, welche häufig die Wäsche ihres an allgemeiner Miliartuberculose gestorbenen Mannes gewaschen hatte, fand sich ein kirschgrofser Tumor am untersten Teil der Volarfläche des rechten Vorderarms. Exstirpirt erwies sich derselbe als eine subcutane, alveolär gebaute Geschwulst-

masse mit Riesenzellen und centraler Verkäsung; von ihr aufsteigend ließen sich käsig infiltrirte Gewebsstreifen bis an die Cutis hinan verfolgen. Mikroskopisch zeigte sich die Haut selbst unverändert, nur in der Tiefe um die Schweißdrüsenknäuel reichliche Zellinfiltration. 8 Tage nach der Exstirpation entwickelte sich eine Perionychia tuberculosa am linken Ringfinger, welche nach Auskratzung heilte. — Vf. hält es für wahrscheinlich, dass in diesem Falle der Tumor durch Eindringen des Virus auf dem Wege der Schweißdrüsen entstanden ist. Um das Haften des tuberculösen Virus an mikroskopisch intacter Haut zu ermöglichen oder zu begünstigen, scheint ihm neben erblicher Belastung längere Maceration der Haut mit einem dünnflüssigen, das Tuberkelgift enthaltendem Medium erforderlich. Den Grund dafür, dass von einer primären Hauttuberculose aus so schwer eine Allgemeininfection zu Stande kommt, findet er in den anatomischen Verhältnissen des Hautorgans, der strengen Sonderung zwischen der Blutbahn und dem Lymphgefäßsystem. H. Müller.

F. Ganghofner, Ein Fall von Carcinoma uteri bei einem 8jährigen Mädchen. Ztschr. f. Heilk. 1888, S. 337.

Nach Erwähnung der 3 bisher veröffentlichten Fälle von Carcinoma uteri vor dem 20. Lebensjahre von Schauta, Rosenstein und Eckart, teilt G. einen selbst beobachteten weiteren Fall mit. Es handelt sich um ein 8jähriges Mädchen, welches seit 2—3 Jahren an unregelmäßigen Blutungen aus der Vagina litt; bei der Untersuchung fühlte man eine Anzahl weicher, anscheinend von der vorderen Vaginalwand ausgehender Prominenzen; in der Narkose wurde dann ein Speculum eingeführt und es zeigte sich hierbei ein haselnussgroßer, lappiger Tumor von höckeriger Oberfläche, der bei Berührung leicht blutete und für ein Scheidensarcom angesprochen wurde. Am 14. Dec. 1887 wurde nach Durchschneidung des Sphincter cunni nach hinten ein größeres Speculum eingeführt, die Geschwulst mit der Scheere abgetragen und dann das Bett mit dem Thermocauter zerstört; am 15. Decbr. stellte sich Fieber ein; am 16. wurde der Verband (Jodoform) gewechselt, wobei sich feststellen ließ, dass die abgetragene Geschwulst ausschließlich von der Portio vaginalis ausgegangen war; am 17. Decbr. trat deutliche Variola auf, welcher Pat. am 25. Decbr. erlag. — Bei der Section wurden keine weiteren Geschwulstherde entdeckt. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab, dass es sich um ein medullares Drüsencarcinom der Portio vaginalis handelte. A. Martin.

Franz Hofmeister, Zur Lehre von der Wirkung der Salze. Ueber Regelmäßigkeiten in der eiweißfällenden Wirkung der Salze und ihre Beziehung zum physiologischen Verhalten derselben. Archiv f. exper. Pathol. XXIV. S. 247.

Lewith machte die Beobachtung, dass jene Salze der Alkalien und der Magnesia, welche Eiweißstoffe in unverändertem Zustande

aus ihrer Lösung auszufällen vermögen, im Blutserum zuerst das Globulin und nach dessen vollständiger Abscheidung das Albumin niederschlagen, und dass ferner die Sulfate und Acetate eine stärker fällende Wirkung besitzen, als die Chloride und Nitrate. Da nun die erstgenannten Salze zu den schwer diffusiblen, mehr oder weniger stark abführend wirkenden Salzen gehören, während die an zweiter Stelle genannten als leicht diffusibel und diuretisch wirksam bekannt sind, so legte sich Vf. die Frage vor, ob vielleicht zwischen dem Fällungsvermögen der Salze für Eiweifs und ihren physiologischen Eigenschaften eine gesetzmäfsige Beziehung besteht.

Zur Entscheidung dieser Frage erschien es notwendig, die Versuche LEWITH's auf eine gröfsere Anzahl von Salzen auszudehnen. Statt des Blutserums bediente sich Vf. aber einer Hühnereiweifslösung von stets gleicher Concentration, nämlich 2 pCt.

Aus den in Tabellenform aufgeführten Resultaten geht nun zunächst hervor, dass, trotzdem die für verschiedene Salze erhaltenen Werte sehr weit auseinander liegen (z. B. 8,61 beim Lithiumsulfat bis 58,81 Grm. beim Natriumchlorat in 100 Cctm.), doch die Fällungsgrenzen von Eier- und Serumglobulin annähernd zusammenfallen, so dass die Concentration, bei welcher ein Salz einen Eiweifskörper zu fällen beginnt, ebenso charakteristisch für den Eiweifsstoff erscheint, wie etwa der Löslichkeitsgrad für einen krystallinischen Körper. — Es zeigt sich ferner, dass die eiweifsfällende Wirkung der Salze sowohl von der Säure, als von der Base des Salzes abhängig ist. Die stärkste Fällungswirkung besitzen, gleiche Säure vorausgesetzt, die Lithiumsalze, dann folgen in abnehmender Intensität die Natrium-, Kalium-, Ammonium- und Magnesiumsalze. Von Salzen mit gleicher Base wirken am stärksten die Sulfate, dann folgen in abnehmender Reihe die Phosphate, Acetate, Citrate, Tartrate, Bicarbonate, Chromate, Chloride, Nitrate, Chlorate.

Bringt man die Fällungswerte zu der Zahl der in der Lösung befindlichen Salzmolecüle in Beziehung, indem man den Gehalt der Lösungen an Salz nicht für 100 Cctm., sondern für ein Liter Lösung berechnet, so stellen die erhaltenen Werte Multipla der Normallösungen der betreffenden Salze dar. Man erhält auf diese Weise 5 Gruppen.

Die zu der ersten Gruppe gehörenden Salze: Lithiumsulfat, Natriumsulfat, Natriumphosphat, Kaliumphosphat, Kaliumacetat, Natriumacetat, Kaliumcitrat, Natriumcitrat, Kaliumtartrat, Natriumtartrat, scheiden Globulin aus seinen Lösungen, wenn die Concentration der Salzlösungen das Anderthalbfache der Normallösung erreicht.

Zur zweiten Gruppe gehört Ammoniumsulfat, welches in doppelter Normallösung eiweifsfällend wirkt. Zur dritten Gruppe gehören: Magnesiumsulfat, Ammonphosphat, Ammoncitrat, Ammontartrat, Natriumtartrat, Natriumbicarbonat, Natriumchromat, Kaliumchromat, in 2,5-Normallösung wirkend. Die vierte Gruppe, in 3,5-Normallösung wirkend, umfasst Natrium- und Kaliumchlorid; die fünfte Gruppe endlich, in 5,5-Normallösung eiweifsfällend, Natriumnitrat und Natriumchlorat.

Die Salze der ersten Gruppe wirken mehr oder weniger abführend, sämmtliche Salze der vierten und fünften Gruppe diuretisch, während die der zweiten und dritten Gruppe, mit Ausnahme des Magnesiumsulfats, weder nach der einen, noch nach der anderen Richtung als Arzneimittel Verwertung finden.

Die Ausnahmestelle des Magnesiumsulfats findet nach Vf. möglicherweise darin eine Erklärung, dass aus dem Magnesiumsulfat sich im Darm neben Magnesiumcarbonat Alkalisulfat bildet, welches dann eine abführende Wirkung äußert. — In der ersten Gruppe, welche die abführend wirkenden Salze enthalten soll, findet sich Kalium aceticum. Diesen Widerspruch erklärt H. dadurch, dass nicht das unveränderte Acetat, sondern das aus demselben im Organismus gebildete Carbonat zur Wirkung gelangt.

Die abführende Wirkung, geringes Diffusionsvermögen und globulinfällende Wirkung der Salze gehen einander parallel und sind wahrscheinlich nur als verschiedene Aeußerungen ihres Wasseranziehungsvermögens anzusehen. Langgaard.

Kuniyosi Katayama, Ueber eine neue Blutprobe bei der Kohlenoxydgasvergiftung. Virchow's Arch. CXIV. S. 53.

Die neue Blutprobe besteht darin, dass kohlenoxydhaltiges Blut nach Zusatz von Schwefelammon und Essigsäure eine schöne hellrote Färbung erzeugt, während normales Blut grünlich-grau oder rötlich-grüngrau wird. Dieses Schwefelammon wird durch einen Zusatz von 2,5 Grm. gepulverten reinen Schwefel zu 100 Grm. frischen, farblosen Schwefelammon oder 2 Grm. Schwefel zu 100 Grm. gelben Schwefelammon dargestellt, oder man lässt gewöhnliches Schwefelammon ohne Schwefelzusatz stehen. Die Essigsäure hat 30 pCt. Gehalt an Essigsäurehydrat.

Man verdünnt 1 Cctm. des fraglichen Blutes mit 50 Cctm. destillirten oder möglichst reinen gewöhnlichen Wassers, gießt von dieser Lösung 10 Cctm. in ein Reagensglas und setzt zuerst dazu 0,2 Cctm. orangefarbenen Schwefelammon und dann 0,2—0,3 Cctm. verdünnte Essigsäure, bis sie schwach sauer reagirt, und vermischt sie, indem man das mit dem Daumen zugehaltene Reagensglas ein- bis zweimal leicht umkehrt. Oder man träufelt 5 Tropfen des Blutes in ein Reagensglas, welches 10—15 Cctm. Wasser enthält, schüttelt die Mischung leicht und setzt dazu 5 Tropfen orangefarbenes Schwefelammon und 7—10 Tropfen oder noch etwas mehr Essigsäure, bis sich ebenfalls eine schwach-saure Reaction zeigt, und mischt dann sanft durch. Es bildet sich, wie oben angedeutet, bei Kohlenoxydblut eine schöne rosarote Färbung der Flüssigkeit mit Bildung feiner Flöckchen, während andere Blutlösung, ebenfalls unter Flockenbildung grüngrau oder rötlich-grüngrau wird. Nach 24 Stunden fallen die Flöckchen als eine je nach der Beschaffenheit des Blutes schwach rötlich oder grüngrau gefärbte Masse zu Boden. Die darüber stehende etwas trübe oder fast durchsichtige Flüssig-

keit ist auch bei Kohlenoxydblut rot und bei anderem Blute schmutzig-dunkelgrün. Wenn das Blut vor Anstellung der Probe längere Zeit gestanden hat, muss man es leicht umrühren.

Erwähnenswert sind noch folgende Modificationen:

1) Man bringt 1 oder 2 Cctm. des zu untersuchenden defibrinirten Blutes in das Reagensglas und setzt zuerst das gleiche Volumen orangefarbenes Schwefelammon hinzu, dann ebensoviel verdünnte Essigsäure und zwar tropfenweise. Bei Kohlenoxydblut ist der Schaum schön hellrot und der Niederschlag zinnober- bis rosarot, während der Schaum bei normalem Blute grüngrau bis rötlich-grüngrau und der Niederschlag grau bis rötlich-grau erscheint. — 2) Man vermengt gleiche Teile orangefarbenen Schwefelammons und verdünnter Essigsäure in einem Porcellanschälchen: darauf entsteht nach starkem Brausen eine milchige Flüssigkeit. Lässt man auf letztere einen Tropfen kohlenoxydhaltigen Blutes fallen, so erscheint (für kurze Zeit) ein „schön hellrotes Figürchen", während anderes Blut dann ein grüngraues bis rötlich-grüngraues „Figürchen" erzeugt.

Die Empfindlichkeit der neuen Probe geht so weit, dass die Mischung des kohlenoxydhaltigen und -freien Blutes im Verhältniss von 1 : 5 einen deutlichen und in sehr günstigen Fällen im Verhältniss von 1 : 7 noch einen ziemlich deutlichen Unterschied zeigen kann.

Die nach der Probe erhaltene Flüssigkeit reagirt sauer und zeigt, von dem ausgeschiedenen Schwefel durch Absetzung und Filtration getrennt, bei dem einen Blute eine „Verbindung des Kolenoxyd-Hämoglobin und Schwefel-Methämoglobin", während das andere gleichzeitig ein Spectrum von reducirtem Hämoglobin bezw. Oxy-Hämoglobin oder Schwefel-Methämoglobin erzeugt. Falk.

Berlioz et **Choon**, Composition moyenne de l'urine normale. Revue de méd. 1888, p. 713.

Aus eigenen und von anderen französischen Autoren angestellten Analysen, die sich auf 347 Männer- und 314 Weiberharne erstrecken, rechnen Vff. folgende Mittelzahlen für den 24 stündigen Harn heraus:

	Mann.	Weib.
Volumen	1360	1100
Spec. Gewicht	1,0225	1,0215
Harnstoff	26,52	20,61
Harnsäure	0,596	0,566
Phosphorsäure	3,19	2,59
$\bar{U} : \overset{+}{U}$	1 : 45	1 : 36,5
$P_2O_5 : \overset{+}{U}$	1 : 8,1	1 : 8

J. Munk.

E. Salkowski, Ueber den Einfluss der Phenylessigsäure auf den Eiweifszerfall. (Nach Versuchen von A. Kotoff.) Ztschr. f. physiol. Chemie XII. S. 222.

In Uebereinstimmung mit früheren Versuchen des Ref. fand Kotoff in 5 Versuchsreihen, dass die Phenylessigsäure als Natriumsalz den Eiweifszerfall bei Kaninchen stark steigert, wie aus der Vermehrung der N-Ausscheidung und der Gesammtschwefelsäure des Harns hervorgeht. Die gebundene Schwefelsäure zeigt im Gegensatz zur Gesammtschwefelsäure keine Steigerung, sondern im Gegenteil eine Abnahme gegenüber der Norm. Diese Abnahme ist ohne Zweifel auf die schwache antiseptische Wirkung des phenylessigsauren Natrons im Darm zurückzuführen. Ref. betont bei dieser Gelegenheit, in Uebereinstimmung mit Fr. Müller, dass die absolute Menge der Aetherschwefelsäure ein weit besserer Mafsstab für die Intensität der Darmfäulniss sei, als das Verhältniss zwischen präformirter und gebundener Schwefelsäure und weist ferner darauf hin, dass man auf eine antiseptische Wirkung einer eingeführten Substanz nur dann schliefsen kann, wenn die Abnahme der gebundenen Schwefelsäure bei fortgesetzter gleichmäfsiger Ernährung und ohne Diarrhöen eintritt. E. Salkowski.

E. Zuckerkandl, Zur Resection des Nervus buccinatorius. Arch. f. klin. Chir. XXXVII. S. 264.

Die einzelnen Acte der an der Leiche von Vf. geübten Operation werden von ihm in folgender Weise resumirt: 1) Die Wangenhaut wird durch einen 5 Ctm. langen Querschnitt durchtrennt, der ungefähr einen Querfingerbreit unterhalb der Jochbrücke in der Richtung vom Tragus zur Mitte der Naso-labialfurche geführt wird und der gerade in die Projection des Duct. stenonianus fällt. Von den 5 Ctm. dieses Schnittes liegen 1,5 Ctm. rückwärts vom vorderen Rande des Masseters auf diesem Muskel, 3,5 Ctm. vor diesem Muskelrande. Im vorderen Wundwinkel hat der M. zyg. major. zu erscheinen. 2) Man durchtrennt in ähnlicher Weise wie die Haut die den Drüsenausführungsgang deckenden Fascie, wodurch derselbe sammt seiner Nervenbegleitung frei wird. 3) Der Duct. sten. und die ihn begleitenden Nerven werden so weit als möglich nach unten (event. auch nach oben) gedrängt und in dieser Lage vermittelst eines Hakens festgehalten. [Es kann sich hierbei ereignen, dass wegen der leichteren Nervendislocation eine Nervenanastomose durchtrennt werden müsste.] Nun liegt der Zugang zur Fossa buccotemporalis, zumal wenn man den sehnigen Teil des vorderen Masseterrandes rein präparirt hat, klar zu Tage. 4) Der Fettpfropf der Grube wird ausgelöst (was leicht gelingt, da es sich um einen abgekapselten Fettklumpen handelt) und zwar vollständig, damit die Insertionspartie des M. temporal. rein vorliegt. 5) Der Hauptstamm des N. buccinator. wird da, wo er der Insertionspartie des M. temporal. anliegt (etwa 2,5—3,0 Ctm. hinter dem vorderen Masseterrande), gefasst, hervorgezogen und ausgeschnitten. P. Güterbock.

Hildebrandt, Angeborene Atresia ani und Divertikel des Rectums. Deutsche Ztschr. f. Chir. XXXVII. S. 371.

Bei einem 7½ Wochen alten Knaben, bei welchem Vf. im Alter von 3 Tagen wegen angeborener Atresia ani einen küntlichen After in der Reg. iliaca sin. angelegt, fand Vf. eine lange rote walzenförmige Schleimhautmasse, an deren oberem äufseren Ende sich Kot entleerte, während man vom unteren inneren Ende aus in einen 8 Ctm. langen Blindsack gelangte. Vf. trug das offenbar vorliegende Divertikel ab, wobei eine starke Blutung entstand und umsäumte den künstlichen After auf's Neue. Leider verlor ihn Vf. schon am nächsten Tage aus dem Gesicht. Eine Peritonitis war nicht eingetreten und functionirte der neue Kotauslass gut. P. Güterbock.

A. Bandler (Mitt. a. d. deutschen poliklinischen Institut), Ein ungewöhnlich grofses Angioma cavernosum am Stamme. Prager med. Wochenschrift 1888. No 9.

Ein 45jähriger Mann hatte eine Geschwulst, welche sich von der Nabellinie, nicht die Mittellinie überschreitend, über das ganze linke Hypochondrium nach hinten bis unter die Scapula und nach oben bis zur 7. Rippe ausdehnte und nur an einzelnen

Stellen durchschimmernde bläuliche Stränge, sonst normale Haut, bot. Nur in der Axillarlinie trug die Geschwulst eine dunkelpigmentirte Stelle, einem Nævus entsprechend und soll sich unterhalb dieser im 7. Lebensjahre des Pat. nach einem Hufschlage der jetzige Tumor allmählich entwickelt haben. Derselbe zeigte bei längerer Beobachtung keine besonderen Gröfse- oder Farbenveränderungen und blieb, da er auch im Uebrigen keine Beschwerden bei dem sonst kräftigen, nur etwas cyanotisch aussehenden Manne machte, ohne jede Behandlung. Vf. macht darauf aufmerksam, dass, abgesehen von 2 in Virchow's Geschwulstwerk enthaltenen Fällen, nur noch eine einzige Beobachtung (von Weil) eines so grofsen angeborenen Angioma cavernosum existirt. P. Güterbock.

W. Czermak, Ueber Extraction der Cataract ohne Iridectomie mit Naht der Wunde. Wiener klin. Wochenschr. 1888. No. 30.

Cz. legt bei der Staaroperation einen bogenförmigen Schnitt im Sklerallimbus ganz nahe der Hornhautgrenze an, um einen niedrigen Conjunctivallappen bilden zu können. Alsdann stöfst er an der Grenze des mittleren und nasalen Drittels der Wundlänge eine mit schwarzer Seide versehene sehr feine gebogene Nadel durch die oberflächlichen Skleralschichten des skleralen Wundrandes und hierauf durch den Limbus an der Basis der Conjunctivallappens. Der mittlere Teil der Fadenschlinge wird etwa 1 Ctm. lang zur Seite gelegt, damit er den Austritt der Cataract nicht hindert. Genau ebenso wird eine zweite Sutur an der Grenze des mittleren und temporalen Drittels der Wunde angelegt. Nun eröffnet Cz. die vordere Linsenkapsel und entbindet die Cataract durch das Stürzmanöver. Die Iris wird mittelst des Spatels reponirt, bis die Pupille kreisrund ist. Zum Schluss werden die Fäden angezogen und geknüpft. Am 4. Tage werden sie entfernt. Der Vorteil dieser Methode ist eine gute Heilung und die Verminderung der Gefahr eines Irisvorfalles. Horstmann.

Lewis, A case of deep cellulitis of the neck with paralysis of right arm following acute otitis media caused by a blow. Brit. med. J. 1888, p. 476, Sept. 1.

Es handelt sich um einen der von Bezold zuerst beschriebenen Fälle von Ausbreitung einer Entzündung der Pars mastoida, nach Durchbruch des Eiters durch die innere Fläche derselben, auf die tiefen Halsfascien. Als Ursache der Affection ergab sich ein Schlag auf das Ohr; darauf trat Otitis media suppurativa ein, welche dann zur Ostitis mastoidea führte. Nach Eröffnung des Abscesses einige Zoll oberhalb der Clavicula erfolgte bald Heilung. Eine geringe Störung der Beweglichkeit des rechten Armes, welche im Verlaufe der Krankheit sich zeigte, führt Vf. auf Beteiligung des Plexus cervicalis zurück. Schwabach.

Broich, Ein einfacher Nasenspüler und sein therapeutischer Nutzen. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 28.

Das Instrument ist eine verbesserte Schnabeltasse, umgesetzt in die Form eines birnförmigen Glasballons. Derselbe hat einen Längsdurchmesser von etwa 15 Ctm. und einen gröfsten Querdurchmesser von 5,5 Ctm. und fasst 100—110 Grm. Flüssigkeit, welche sich bei freier senkrechter Haltung in etwa 17 Secunden aus der Ausflussöffnung entleere. Der Apparat kostet 60 Pf. bei Nicolai in Hannover.

W. Lublinski.

Czerniewski, Zur Frage von den puerperalen Erkrankungen. Arch. f. Gyn. XXXIII. S. 73.

Vf. hat die der Uterushöhle direct entnommenen Lochien von 80 leicht erkrankten Wöchnerinnen, von 10 letal verlaufenen puerperalen Erkrankungen, sowie von 57 Wöchnerinnen, welche niemals eine Temperatursteigerung oder sonstige Krankheitserscheinung aufwiesen, durch Cultur- und Tierversuche bakteriologisch untersucht.

Die Lochien der gesunden Wöchnerinnen waren (mit einer einzigen Ausnahme) frei von Mikroorganismen und zeigten keinerlei pyogene oder phlogogene Eigenschaften.

Bei den leicht erkrankten Wöchnerinnen wurden in den meisten Fällen Streptokokken in den Lochien nachgewiesen, bei den letal verlaufenen Fällen wurden die Streptokokken sowohl aus den Lochien, wie nach dem Tode aus allen Organen und Flüssigkeiten gezüchtet. Die Streptokokken sind bei den leichten, wie bei den tötlich verlaufenen Fällen vollständig dieselben, sie sind im Stande, sowohl Abscesse, als auch erysipelartige Entzündungen der Haut hervorzurufen; sie führen im erkrankten Organismus zu einer Entartung der parenchymatösen Organe und zur Hyperämie der Serosa mit gröfseren oder kleineren Exsudaten. O. Riedel.

Soyka, Ueber Milchreis, einen neuen festen Nährboden. Prager med. Wochenschr. 1888, No. 41.

100 Gewichtsteile Reispulver werden mit 210 Mafsteilen einer Mischung von Milch und Bouillon (3 : 1) gleichmäfsig verrieben und mit der Pipette in Glasschälchen verteilt. Der Reis, wie die Milch, sind vorher schon für sich einmal sterilisirt; der Milchreis wird in den Glasschälchen noch 4 Tage hinter einander je 20 Minuten lang sterilisirt.

Der Milchreis besitzt nach S.'s 1jähriger Prüfung mannigfache Vorzüge vor den sonst üblichen festen Nährböden, unter denen bisher die Kartoffel den ersten Platz inne hatte. Der Milchreis ist leicht und in stets constanter Beschaffenheit herzustellen. Auf seiner glatten Oberfläche greifen die Colonieen nicht soweit um sich, wie auf der porösen Kartoffeloberfläche, so dass leicht mehrere Arten von Colonieen getrennt neben einander gezüchtet und in ihrem wechselseitigen Einflusse studirt werden können. Auf der weifsen Farbe des Nährbodens, welche übrigens durch Farbenzusatz in verschiedenster Weise verändert werden kann, heben sich die gefärbten Colonieen vortrefflich ab. Die verschiedenen Spaltpilzarten zeigen zum Teil auf dem neuen Nährboden bei üppigem Wachstum ganz charakteristische Bilder, so bringen z. B. Cholera, Milzbrand und Schweineseuche scharfrandige Substanzverluste zu Stande.

O. Riedel.

Klinkert, Galsteenkoliek en albuminurie. Festbundel, Donders-Jubiléum 1888, S. 511.

Alle bisher bei Gallensteinkoliken beobachteten Symptome, wie die Schmerzen und ihr Charakter, die Gelbsucht, die Anwesenheit von Gallenfarbstoffen im Urin, Erbrechen etc., sind nicht constant und daher nicht als pathognomonisch für das Leiden verwertbar; der Nachweis eines Gallensteines in den Fäces gelingt nicht immer. Vf. beobachtete nun bei 4 Patienten während der Anfälle Albuminurie, von welcher in der Litteratur bei besagter Affection bisher nichts erwähnt wird. Er glaubt, dass die Ursache der Albuminurie in den Nieren selbst zu suchen sei, indem durch den Reiz der sensiblen Nerven der Gallenwege arterielle Krämpfe der feinen Nierenarterien ausgelöst werden. Ob jedoch die Albuminurie constantes Symptom bei der Gallensteinkolik ist, müssen noch weitere Beobachtungen lehren; für die differentielle Diagnose wäre diese Kenntniss von höchstem Interesse: Bei einer jungen Frau, die im Wochenbett an heftigen Schmerzanfällen im Epigastrium, die in's rechte Hypochondrium ausstrahlten, litt, konnte kein Eiweifs im Urin während der Anfälle gefunden werden. Vf. ist daher geneigt, diese Anfälle für nervös cardialgische zu halten.

George Meyer.

Scheele, Ueber congenitale Pulmonalstenose mit Kammerscheidendefect. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 15.

Vf. ist der Ansicht, dass das Vorhandensein der Blausucht bei congenitaler Pulmonalstenose ebensowenig zu der Annahme eines gleichzeitigen Septumdefectes berechtigt, wie ihr Fehlen einen solchen absolut ausschliefst. Dagegen weist in jenen Fällen angeborener Herzfehler, in denen die Gesammtheit der Symptome für eine Pulmonalstenose spricht, ein gleichzeitig zu constatirendes, in die Carotiden hinauf sich fortpflanzendes systolisches Geräusch auf einen daneben bestehenden Defect im Kammerseptum hin. Ein hier dicht unterhalb des Aortenabganges vorhandener Defect im Septum muss intra vitam zur Entstehung von Wirbelbewegungen des Blutes und damit zu Geräuschen führen, für welche letzteren die günstigsten Bedingungen zur Fortleitung in die Halsgefäfse vorliegen. Perl.

M. Caussade, Contribution à l'étude de la péritonite tuberculeuse. Revue de malad. de l'enfance 1888, p. 350. Aug.

Bei einem 12jährigen Knaben war in unmittelbarem Anschluss an eine scheinbar geheilte Perityphlitis ein subphrenischer Abscess entstanden. Der Inhalt desselben brach durch die rechte Lunge durch. Die ausgehusteten eitrigen Massen enthielten zahlreiche Tuberkelbacillen. Es handelte sich sonach um eine Peritonitis resp. Perihepatitis tuberc. suppurat. Die Abscesshöhle wurde von Lannelongue nach einer von ihm angegebenen Methode der Thoracotomie mit Rippenresection (s. Orig.) in möglichst großer Ausdehnung freigelegt und die Wandungen der Höhle mit dem Galvanokauter geätzt. Der Kranke genas vollständig. — Auf Grund dieses Erfolges plaidirt Vf. dafür, die eitrige Peritonitis, auch die tuberculöse, wenn irgend die Verhältnisse günstig sind, operativ zu behandeln (vgl. S. 938). Stadthagen.

Ch. Monod et Reboul, Contribution à l'étude du panaris analgésique (Maladie de Morvan). Arch. gén. de méd. 1888, Juillet.

Bei einem, einen 58jährigen Mann betreffenden Fall von multipler Panaritiumbildung an den Fingern mit Ausgang in Gangrän und Nekrose, wurde bei der Untersuchung der peripherischen Nerven (Gombault) eine vollkommene Degeneration derselben constatirt. Bei dieser Affection, auf welche Morvan neuerdings wieder die Aufmerksamkeit gelenkt, bestehen klinisch neben ausgedehnten trophischen Störungen auch Anästhesien und Muskelatrophien. Nach Vff.'n ist die pathologisch-anatomische Grundlage dieser Krankheit eine peripherische Neuritis (? Ref.), möglicherweise bildet die Beschäftigung der von Morvan beobachteten Kranken (Fischer an der bretonischen Küste) ein besonders wichtiges ätiologisches Moment. Bernhardt.

L. R. v. Frankl-Hochwart, Ueber Electrotherapie der Trigeminusneuralgie. Wiener med. Blätter 1888, No. 22.

Vf. behandelte neuerdings sehr hartnäckige, seit Jahren bestehende, keiner Heilmethode weichende Trigeminusneuralgien mit dem faradischen Pinsel in anfänglich nur $^{1}/_{2}$ bis 1 Minute, später 2—3 Minuten dauernden Sitzungen, mit schwächsten Strömen beginnend und bis zu maximalen übergehend. Anfänglich benutzte Vf. Wechselströme, später gleich gerichtete (mit Oeffnungsschlägen) und einen von ihm construirten Doppelpinsel. Dieser besteht aus einer Hartgummihandhabe, von der aus nach beiden Seiten hin je eine Metallleiste ausgeht: jede derselben besitzt eine Schraube zur Aufnahme des Leitungsdrahts; an jedem der Bälkchen ist ein Metallpinsel beweglich angebracht. Schon nach 3—4 Sitzungen (selten nach mehr und dies nur bei neurasthenischen und hysterischen Individuen) tritt ein sehr bedeutender Nachlass bezw. ein Aufhören der früher fast unerträglichen Schmerzen ein. Bei Ischias und Intercostalneuralgien waren die Erfolge weniger gut. Einer der beiden Pinsel wird an den Austrittspunkt des Nerven, der andere etwas entfernt davon an einen Punkt seines Verlaufes applicirt. Bernhardt.

Ch.-A. François-Franck, Influence des excitations simples et épileptogènes du cerveau sur l'appareil circulatoire. Compt. rend. 1888, Juli, p. 351.

Vf. untersuchte den Einfluss der Reizung der Hirnrinde auf das Circulationssystem an Tieren, welche nicht curarisirt waren. Bei den epileptischen Anfällen, welche er durch die Reizung auslöste, war in dem tonischen Stadium der Herzschlag verlangsamt, im klonischen Stadium beschleunigt; bei rein klonischen Anfällen wurde eine Beschleunigung des Herzschlages constatirt. Stets trat in den Anfällen eine Steigerung des arteriellen Druckes ein (herrührend von einem central hervorgerufenen Gefäſsspasmus). Auch geringere Reizungen der Hirnrinde, welche keine epileptischen Krämpfe im Gefolge haben, sind mit Steigerung des arteriellen Blutdrucks und mit Beschleunigung resp. Verlangsamung des Herzschlages begleitet. Dieses Effect lieſs sich nur durch Erregungen der motorischen Zone erzielen. Siemerling.

Wiglesworth, On Haemorrhages and false membranes within the cerebral subdural space, occuring in the Insane (including the so called Pachymeningitis). J. of mental science CXLIV. p. 509.

Bei 400 Sectionen von verschiedenen Geisteskranken fand Vf. 42 Mal (10,5 pCt.) an der Innenfläche der Dura blutige Auflagerungen oder neugebildete Membranen: vorwiegend fanden sich diese Neomembranen in den Fällen, welche an progressiver Paralyse zu Grunde gegangen waren. Nach der mikroskopischen Untersuchung dieser Membranen handelt es sich meist nicht um eine entzündliche Erscheinung, welche die Pachymeningitis haemorrhagica interna hervorruft, sondern einfach um Blutaustritt aus den Gefäfsen. In der Atrophie der Hirnwindungen, in Folge deren die meningealen Gefäfse ihre Stütze verlieren glaubt Vf. den Grund für diesen Blutaustritt zu sehen. So erklärt sich auch nach des Vf.'s Ansicht das hauptsächliche Vorkommen bei chronischen Geistesstörungen. Siemerling.

Boublia et **Hadjes,** De l'action thérapeutique du Méthylal chez les aliénés. Encéphale 1888, p. 278.

Vff. empfehlen das Methylal in Dosen von 5—8 Gr. (auf 120 Wasser mit Syrup) als gutes Hypnoticum bei den verschiedenen Formen geistiger Störungen. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Löslichkeit in Wasser und angenehmer Geschmack erleichtern die Application. Siemerling.

A. P. Brubaker, Dental irritation as a factor in the causation of epilepsy. Philad. med. Times 1888 XVIII., No. 526.

Vf. teilt einen Fall von Epilepsie mit, in welchem nach Entfernung eines cariösen Zahnes die epileptischen Krämpfe aufhörten. Er fand in der Literatur 16 analoge Fälle, die er in seiner Arbeit zusammengestellt hat. M. Goldstein.

Herhold, Ein Fall von Epilepsie, complicirt durch Tetanie. Deutsche militärärztl. Ztschr. 1888, S. 127.

Der Fall betrifft einen aus neuropathischer Familie stammenden Soldaten, welcher seit seinem 16. Lebensjahre an Epilepsie und an Tetanie litt. Die für letztere charakteristischen Symptome waren in ausgeprägter Form vorhanden: Pat. zeigte das Trousseau'sche Phänomen, sowie eine faradische, galvanische und mechanische Uebererregbarkeit der Nerven, letztere auch — und zwar am stärksten — am N. facialis. M. Goldstein.

Bollaan, De hypnose in de practijk. Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1888, I. S. 346.

Vf. beschreibt 8 Fälle aus seiner Praxis, bei denen er mit recht günstigem Erfolge die Hypnose verwendete. Es handelte sich um Individuen, die meist über Schmerzen der verschiedensten Art, Neuralgien, Ischias etc. zu klagen hatten — auch ein Fall von Hemichorea — kurz „nervöse" Patienten, bei welchen B. die Methode von Bernheim benutzte. Bei 2 so behandelten Kranken trat nur ein Mal (hysterische Psychose) der Schlaf nicht ein. In 3 Fällen entstanden Recidive; jedoch, führt Vf. an, kommen solche ja auch bei vielen anderen Heilmethoden und Heilmitteln vor. Eine Anzahl von Kranken waren vom Vf. schon längere Zeit vorher erfolglos mit Bromsalzen behandelt worden, was, nach Ansicht B.'s, auch für die günstige Wirkung der Hypnose — für gewisse Fälle — spricht. Unter sachverständiger Leitung sind nachteilige Folgen der suggestiven Therapie nicht zu fürchten. George Meyer.

P. G. Unna, Die Anwendung des Chloroformwassers zur Löesung von Medicamenten. Monatshefte f. prakt. Dermat. 1888, No. 9.

Vf. empfiehlt bei der Darstellung besonders der Sol. Fowleri und sämmtlicher Ergotinpräparate, welche so leicht der Verschimmelung anheimfallen, das destillirte Wasser durch Chloroformwasser zu ersetzen, sei es dass die Lösungen zum innerlichen

Gebrauch oder zur Einspritzung unter die Haut bestimmt sind. Ein hin und wieder von ihm beobachtetes Brennen und Quetschungsgefühl nach Injection von reinem oder morphiumhaltigen Chloroformwasser kommt bei Arsen und Ergotin, deren subcutane Application ohnedies nicht schmerzlos ist, nicht in Betracht. Anderweitige Nachteile für die therapeutische Anwendung hat das Chloroformwasser nicht. H. Müller.

K. Szadek, Ueber chirurgische Behandlung der suppurirenden venerischen Bubonen. Vierteljahresschr. f. Dermatol. u. Syph. XV. 1888, S. 209.

Die im Militärspital zu Wien in 274 Fällen geübte Methode ist folgende: Nach vollständiger und gleichmäſsiger Vereiterung der Geschwulst wird diese mit breitem Schnitt eröffnet und die Eiterhöhle entleert. Gebliebene Ausbuchtungen werden mit der Scheere gespalten, die Drüsen und zwar nicht blos die in Vereiterung begriffenen sondern auch die nur geschwollenen, stumpf mit den Fingern entfernt, Drüsenreste und derbe Granulationen mit dem Volkmann'schen Löffel ausgekratzt. Nachdem die Blutung mittelst Wattetampon gestillt ist, wird die Abscesshöhle mit Sublimatlösung ausgewaschen mit Jodoform bepudert und mit Jodoformgaze ausgefüllt. Ein Occlusivverband aus einigen Schichten Sublimatgaze und Salicyl- oder Sublimatwatte schlieſst die Operation. — Der erste Verband konnte gewöhnlich 2—7, jeder folgende 5 bis 10 Tage liegen bleiben. Die Behandlungsdauer betrug 10—45, durchschnittlich 30 Tage. H. Müller.

Ed. Lang, Ueber Combination von Syphilis und Krebs. Wiener med. Blätter 1888, No. 10.

Den von ihm früher mitgeteilten 3 Fällen (Cbl. 1887, S. 416) fügt L. einen 4. hinzu, in welchem sich auf einer syphilitischen Ulceration des harten Gaumens ein Epithelialcarcinom entwickelte. H. Müller.

Schultze, Ueber die Entstehung von Entbindungslähmungen. Arch. f. Gyn. XXXII. S. 410.

In der vorliegenden kurzen Notiz wird darauf hingewiesen, dass der sogenannte Prager Handgriff nicht immer zu beschuldigen ist bei jener Form von Entbindungslähmungen, welche sich im Deltoides, Biceps, Brachialis internus, Supinator longus, Infraspinatus und im Brachialgebiet localisiren, sondern dass sehr wohl eine solche Lähmung herbeigeführt werden kann, wie dies Hödemaker und Nonne nachgewiesen haben, wenn bei starker Erhebung der Schulter, also auch bei stark erhobenem und nach rückwärts gerichteten Oberarm die Clavicula gegen die seitliche Halsgegend und einen bestimmten Punkt des Plexus brachialis oberhalb der Clavicula gedrückt wird. Ein Fall von solcher Lähmung bei einem 2jährigen Kinde wird angeführt. W. Schülein.

G. Himmelfarb, Ueber Nebenhornschwangerschaft. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 17.

Vf. beschreibt ein Präparat, welches aus der Leiche einer 26jährigen Frau, die 2 Mal normal geboren hatte und unter den Erscheinungen einer inneren Verblutung gestorben war, gewonnen worden war. Es handelt sich um eine Nebenhornschwangerschaft, welche im 6. Monat mit Ruptur des Fruchthalters endete. Das Präparat wird noch durch den Umstand interessanter, dass eine äuſsere Ueberwanderung des Eies stattgefunden hat. A. Martin.

M. Cameron, The pathology of abortion in relation to treatment. Brit. med. J. 1888, No. 1422.

Vf. demonstrirt 3 Fälle von Abort. Im ersten Fall handelt es sich um einen Abort von 6 Wochen, die Trennung erfolgte zwischen Chorion und Decidua, welche letztere im Uterus zurückgeblieben war. Im zweiten Fall handelt es sich um einen Abort von 8 Wochen, bei dem die Trennung in der Decidua stattgefunden hat. Im 3. Fall war das Ei, bedeckt mit Decidua vera und reflexa, ausgestoſsen worden. Es war dies ein Abort nach 9wöchentlicher Gravidität.

Bei der Besprechung der Behandlung des Abortes wird die Ausräumung mit den Fingern der Handhabung von Instrumenten vorgezogen. Ist eine Ausräumung mit den Fingern noch nicht möglich, so tritt bei Blutung die antiseptische Tamponade in ihr Recht. Bei Spasmus und Rigidität des Muttermundes, welche die Ausstofsung der Placenta verhindert haben sollten, sah Vf. von Opium gute Erfolge. A. Martin.

Lauder Brunton, On the use of Codeine to relieve pain in abdominal disease. Brit. med. J. 1888, 9. June, S. 1213.

Nach den bei einer gröfseren Anzahl von Patienten gemachten Beobachtungen besitzt Codein in hervorragendem Mafse die Eigenschaft, Schmerzen im Abdomen zu beseitigen. Es übertrifft in dieser Beziehung das Morphium, kann in ausgedehnterem Mafse als letzteres verwendet werden, ohne Schläfrigkeit zu erzeugen und ohne Respiration und Darmtätigkeit zu beeinflussen. — Vor dem Morphium verdient Codein daher den Vorzug in denjenigen Fällen, in welchen eine Wirkung auf die Atmung oder eine Herabsetzung der Peristaltik unerwünscht ist. Dagegen eignet es sich nicht für Fälle mit profusen Diarrhöen. Die Dosis beträgt $^1/_2$—1 Grain (0,03—0,06) 3 Mal täglich. Selbst nach Monate langem Gebrauch war eine Steigerung der Dosis nicht nötig. Langgaard.

C. Berens, Fluo-silicate of Sodium. Therap. Gazette 1888, No. 7, S. 443.

Vf. bezeichnet das kieselfluorwasserstoffsaure Natrium als ein ausgezeichnetes Antifermentativum und Antisepticum, welches wirksamer ist, als Sublimat und Carbolsäure und nicht die toxischen Eigenschaften der beiden letztgenannten Substanzen besitzt. Die mit demselben bei entzündlichen Zuständen von Schleimhäuten, bei Eiterungen und Zersetzungsprocessen erzielten Resultate waren befriedigend. Benutzt wurden meistens 1 p. M. wässerige Lösungen. Langgaard.

D. Mowat, Toxic effects of cocaine. Lancet 1888, 13. Oct.

Einem 29jährigen Manne wurde vom Vf. ein kleines Ulcus rodens am linken unteren Augenlide durch 2 elliptische Schnitte unter Cocainanwendung exstirpirt. $1^1/_2$ Tropfen einer 10proc. Lösung wurden subcutan von 2 Stellen injicirt. Die Operation währte ungefähr 2 Minuten, aber beim Nähen der Wunde wurde der Kranke äufserst blass, schnappte nach Luft, die Gliedmafsen wurden starr und kalt. Pupillen halb erweitert und empfindlich auf Licht, Puls schwach und frequent. Während kurzer Zeit war Patient aufser Stande die einfachste Frage zu beantworten; Kniereflex gesteigert. Bald stellten sich klonische Krämpfe ein, die dann nachliefsen, so dass dann einige Zeit das Bild eines Trunkenen vorgetäuscht werden konnte. Genesen, erklärte er, von der Operation keine Erinnerung zu haben, fühlte sich aber zunächst noch schwindlig. Falk.

E. M. Garstung, Notes on case of poisoning by hydrocyanic acid. Lancet 1888, 7. Juli.

Ein 58 Jahr altes Fräulein nahm bei leerem Magen von einer Arznei, deren Recept lautete: Rp. Kal. bicarbon. Drach. 10, Acid. hydrochl. dilut. Unze 1, Aq. ad Unze VIII. Aber durch ein Versehen war anstatt der verdünnten Salzsäure Blausäure verwendet worden, und obwohl nur wenig Blausäure ingerirt war, war schon 5 Minuten hernach vollkommene Bewusstlosigkeit vorhanden, auch war die Atmung schnarchend, die Augen nach oben und innen gedreht, geringer Opisthotonus, tonischer Krampf der Extremitäten, kalter Schweifs bedeckte den Körper, Puls war nicht zu fühlen. Trotz stärkster Excitantien erfolgte der Tod $1^1/_2$ Stunden nach Ingestion der Lösung. Bei der Section liefsen die leicht congestionirten Organe der Brust- und der Bauchhöhle deutlichen Bittermandelgeruch verspüren und im Mageninhalt war Blausäure nachzuweisen. Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Centralblatt
für die
medicinischen Wissenschaften.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 22. December. No. 51.

Die geehrten Abonnenten werden um rechtzeitige Erneuerung des Abonnements für das Jahr 1889 ersucht, damit die Zusendung keine Unterbrechung erleide.

Zur Frage vom Nervus laryngeus medius.

Von Dr. A. Ónodi, Universitätsdocent zu Budapest.

Auf der Naturforscherversammlung zu Wiesbaden habe ich in einer gröſseren Arbeit*) auch diese Frage berührt. Meine Untersuchungen haben eine interessante Anomalie constatirt, durch welche einige seltenere pathologische Erscheinungen erklärt werden könnten; namentlich haben die unter Controle von Ueberosmiumsäurepräparationen ausgeführten Untersuchungen gezeigt, dass der Musc.

*) Beiträge zur Lehre von der Innervation und den Lähmungen des Kehlkopfes. Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc. 1887, No. 4.

cricothyreoideus auch vom Recurrens ein oder zwei feine Aestchen erhalten kann. Somit wären die Fälle TÜRCK-SEMON-ZIEMSSEN's, in welchen auch der Musc. cricothyr. die Folgen einer Druckparalyse des Recurrens zeigte, mit einer derartigen abnormen Innervation in Zusammenhang zu bringen.

Andererseits haben die erwähnten Untersuchungen gezeigt, dass der von EXNER aufgestellte Nervus laryngeus medius in seiner morphologischen Erscheinung nicht jene Selbstständigkeit besitzt, welche von Seiten EXNER's behauptet wurde. Ich habe aus mehreren Gründen vorgeschlagen, einfach von Verbindungen zu sprechen, welche zwischen dem Ramus pharyngeus vagi und dem äufseren Zweige des Laryngeus superior bestehen.

Mit Hrn. Prof. THANHOFFER habe ich diese Frage einer experimentellen Untersuchung unterworfen, als mir die Polemik zwischen den Herren EXNER und SIMANOWSKY*) zur Kenntniss kam. Unsere diesbezüglichen Untersuchungen sind geeignet, in dieser Frage jeden Zweifel zu lösen und die Wahrheit endgültig festzustellen.

Es ist mir ohne Schwierigkeit gelungen, den äufseren Zweig des N. laryngeus sup., den Ramus pharyngeus vagi, den beide Stämme verbindenden Communicanten (N. laryngeus medius), ferner einen sympathischen Zweig, welcher zu einem Communicans zog, sodann den Ramus trachealis, N. laryng. sup. und endlich den Recurrens freizulegen. Alle waren rein und frei, ohne Verwechselung der Aeste, auf die Electroden zu bringen. Bei dieser Gelegenheit wollen wir nur die Innervirung des Musc. cricothyreoidus erwähnen. Wir haben einzeln den äufseren Zweig des Laryng. sup. und die vom Ramus pharyng. vagi kommenden Communicanten gereizt und konnten dabei überraschend schön die directe Contraction des Musc. cricothyreoideus beobachten. Aufserdem brachten wir feine Nadeln an dem M. cricothyreoid. an, welche zur Controle der Bewegungen dienten, und haben sogar die Muskelcontractionen graphisch aufgenommen.

Somit ist zweifellos nachgewiesen, dass beim Hunde der äufsere Zweig des Laryngeus sup. und die vom Ramus pharyng. vagi kommenden Communicanten an der Innervation des M. cricothyreoideus einen directen Anteil nehmen.

Bei einem Hunde wurden die zwei Communicanten (Laryngeus med.) exstirpirt; das Tier wurde nach 2 Monaten getötet. Bei der Untersuchung war der M. cricothyreoideus stark degenerirt; ein kleiner und zwar medialer Teil reagirte aber noch auf elektrischen Reiz, was in der Intactheit des äufseren Zweiges des N. laryng. sup. seine Erklärung findet.

Nach meiner Ansicht schaltet sich ein Teil der sonst im Laryngeus sup. enthaltenen motorischen Fasern aus und verläuft in der Bahn des R. pharyng. vagi, um als Communicans sein Innervirungsgebiet, den M. cricothyreoideus, zu erreichen.

---

*) Arch. f. Physiologie Bd. 42, 43.

G. Fano et **V. Fayod,** De quelques rapports entre les propriétés contractiles et les propriétés électriques des oreillettes du coeur. Arch. ital. de Biol. IX. 2. 1888.

Vff. haben am Vorhof des Schildkrötenherzens gleichzeitig die Zusammenziehungen und die galvanischen Veränderungen graphisch verzeichnet; letztere in der Weise, dass die Bewegungen eines Capillarelectrometers sich auf photographisches Papier aufschrieben. Unter den Ergebnissen sind folgende hervorzuheben: Die elektrischen Veränderungen (Ableitung von der durch Quetschung vom Ventrikel abgetrennten Basis und von der ebenfalls verletzten Spitze des Vorhofs) gehen den „functionellen“ nicht parallel. Dies gilt sowohl für die eigentlichen Zusammenziehungen; wie für die von Fano entdeckten Tonusschwankungen. Diese wechselseitige Unabhängigkeit tritt besonders bei der Anwendung von gewissen Giften (Muscarin, Digitalin) hervor; Vagusreizung kann den elektrischen Rhythmus völlig aufheben, während sie den functionellen nur wenig hemmt; ebenso sind Gröfse, zeitlicher Verlauf und Dauer beider von einander verschieden. Die elektrischen Schwankungen können noch vorhanden sein, wenn die Contractilität schon völlig geschwunden ist.

Auf weitere Einzelheiten, sowie auf die von den Vff.'n entwickelten theoretischen Anschauungen sei hier nur hingewiesen.

Langendorff.

J. L. Prévost et **P. Binet,** Recherches expérimentales relatives à l'action des médicaments sur la sécretion biliaire et à leur élimination par cette sécretion. Compt. rend. CVI. p. 1690.

Gallefistelhunde konnten, im Einklang mit den Erfahrungen von Voit und Röhmann, Monate lang bei vollständigem Wohlbefinden erhalten werden, wenn man ihnen nur Eiweifs und Kohlehydrate giebt. Die Gallenausscheidung nahm bei Zufuhr von Nahrung ein wenig zu, am stärksten bei Peptonen, während Fettzufuhr ohne Einfluss blieb. Einfuhr von kaltem oder lauem Wasser bewirkt erst bei Gaben von 150—200 Ccm. eine leichte Vermehrung der Gallenausscheidung, dagegen blieben grofse Eingiefsungen von kaltem Wasser durchaus wirkungslos. Einverleibung von Galle oder gallensauren Salzen zieht eine beträchtliche Zunahme der Gallenausscheidung nach sich, in schwächerem Maafse Terpentinöl (Terpinol und Terpin), Chlorkalium, benzoesaures, salicylsaures Natron, Salol, Evonymin, Muscarin. Dagegen war die Wirkung von Natr. bicarb., sulf., chlor., Carlsbader Salz, Antipyrin, Aloë, Cathartinsäure, Rhabarbar, Hydrastis canad., Ipecac. auf die Gallenausscheidung zweifelhaft und inconstant. Jodkalium, Calomel, Eisen- und Kupfersalze (subcutane Injection), Atropin, Strychnin in toxischer Gabe hatten eher eine Verminderung der Gallenausscheidung zur Folge. Ganz einflusslos blieben Bromkalium, Sublimat, arseniksaures Natron, Aether, Chinin, Coffein, Pilocarpin, Kairin, Senna u. A. Ferner gehen Terpentin und dessen Derivate, Salicylsäure, Jod- und Bromkalium,

Arsenik, Eisen, Blei, Quecksilber, Fuchsin, Cochenille bei Einverleibung in den Körper, in die Galle über. Nach Einfur von Ochsengalle wollen Vff. in der Hundegalle die, sonst darin nicht vorhandene, Glykocholsäure nachweisen können (? Ref.), dagegen treten Antipyrin, Kairin, Benzoesäure, Hippursäure, Chinin, Strychnin, Kupfer, Lithium, Harnstoff nicht in die Galle über. Einen wesentlichen Ausscheidungsweg bildet die Galle nur für künstlich eingeführte Galle und deren Säuren. J. Munk.

K. Doll (Aus der Heidelberger chir. Klinik des Prof. Dr. Czerny), Ueber Exstirpation der Scapula mit und ohne Erhaltung des Armes. Arch. f. klin. Chir. XXXVII. S. 311.

Vf., welcher aus der Heidelberger Klinik 2 Fälle von Exstirpation der Scapula bei einem 41jähr. Mann (mit gleichzeitiger Exarticul. humeri und Resection der Clavicula, † nach 5 Monaten an Kehlkopf- und Lungenschwindsucht) und bei einem 14jährigen Mädchen (ohne Absetzung des Armes und Ueberleben der Kranken welche aber nach 5 Monaten ein collossales Localrecidiv hatte) wegen sarcomatöser Geschwülste berichtet, hat unter Zugrundelegung der früheren einschlägigen Zusammenstellungen von Adelmann, Gies und Walder sowie 6 neuerer von anderen Autoren seit 1880 beobachteten hierher gehöriger Fälle 65 Exstirpationen des Schulterblattes wegen bösartiger Neubildungen gesammelt. Diese 65 Exstirpationen zerfallen in folgende 4 Gruppen: I. Exstirpation der Scapula mit gleichzeitiger Exarticulation des Armes und meist auch Resection eines Stückes Clavicula, 17 Fälle mit 5 † bald nach der Operation oder an intercurrenten Leiden während des Wundverlaufes und 4 † an Recidiven, sowie 8 notirten Heilungen, von denen 6 nach einem zwischen einige Monate und 9 Jahren schwankenden Zeitraum constatirt wurden. — II. Exstirpation der Scapula als Recidivoperation nach früherer Exarticulation des Armes, 13 Fälle mit 2 † bald nach der Operation, 6 † an Recidiv und 5 notirten und auch später constatirten Heilungen. — III. Exstirpation der Scapula mit gleichzeitiger Resection des Humeruskopfes (1 Mal auch mit Resection des Acromialendes der Clavicula), 3 Fälle mit † 1 bald nach der Operation und 2 notirten Heilungen (davon keine nachträglich constatirt). — IV. Exstirpation der Scapula mit Erhaltung des Armes, 32 Fälle mit † 8 bald nach der Operation und † 12 an Recidiven, sowie 12 notirten Heilungen, von denen keine nachträglich constatirt wurde. Im Ganzen ergiebt sich für die Summe der 65 Fälle: † bald nach der Operation 16 (24,6 pCt.), † an Recidiven 22 (33,8 pCt.) an notirten Heilungen 27 (41,5 pCt.), davon später constatirt 11 (16,9 pCt.). Die Operationssterblichkeit dürfte vielleicht heut zu Tage, bei stricter Durchführung der antiseptischen Principien etwas niedriger, auf ca. 20 pCt. (Ref.) zu berechnen sein, mithin bleibt das ungünstige Verhältniss der definitiven

Heilungen zur Gesammtsumme, welches letztere noch mehr auffällt, wenn man es mit der analogen für die Exstirpation des Brustkrebses neuerdings beobachteten Ziffer von 33 pCt. wirklicher Genesungen vergleicht. P. Güterbock.

F. Wolter, Die functionelle Prognose der Sehnennaht. Arch. f. klin. Chir. XXXVII. S. 157.

Auf Grund von 34 aus dem allg. Krankenhause zu Hamburg stammenden Krankengeschichten, betr. Durchschneidungen der Extensorensehnen der Hand, sowohl am Rücken, wie in der Vola, ferner der Strecksehnen an der Dorsalseite der Finger und über den Interphalangealgelenken, sowie der Beugesehnen über den Phalangen, dann Durchschneidungen der Sehnen am Fufsrücken, subcutane Durchreifsungen der Sehne des M. quadriceps fem. und des Lig. patellae und endlich Durchschneidungen des Tendo Achillis gelangt Vf. zu dem Schlusse, dass auch bei völlig reactionslosem Wundverlauf die functionelle Prognose der Sehnennaht sich durchaus nicht so einfach gestaltet, wie sie von früheren Autoren (Madelung) gestellt worden. Nicht immer ist die Functionswiederherstellung mit gröfster Wahrscheinlichkeit zu erwarten, dieses ist vielmehr abhängig von ganz bestimmten anatomischen Verhältnissen der einzelnen Sehnen, aus denen sich in concreto die Prognose bis zu einem gewissen Grade ableiten lässt. Der Wundverlauf ist dabei insofern von Einfluss, als nicht so sehr das Ausbleiben von Entzündung, Eiterung, als vielmehr die Art der antiseptischen Wundbehandlung, speciell „die Heilung unter dem feinsten Blutschorfe“ nach Schede von mafsgebender Bedeutung ist. Unter Begünstigung dieser wurde in der übergrofsen Mehrzahl der von Vf. mitgeteilten Fälle, nämlich in 32, die „primäre“ Sehnennaht unternommen und zwar bei den allerverschiedensten Verletzungen, zum Teil erst nach mehreren Stunden oder gar nach 1—2 Tagen, wenn der Wunde mannigfache Gelegenheit zur Infection gegeben war. Trotzdem war der Wundverlauf, vielleicht mit einer Ausnahme, überall ein reactionsloser, und erscheint demnach die Vornahme der „primären“ Sehnennaht durchaus gerechtfertigt. P. Güterbock.

Snellen, Myotica en sclerotomie by glaucoom. Feestbundel, Donders's-Jubiléum 1888, S. 405.

Im normalen Auge ist der Tonus constant; eine wahrnehmbare Abweichung deutet auf Störungen hin, auf welche weitere Erscheinungen folgen. Die Wirkung der Mydriatica und Myotica ist bei Augen mit normalem und abnormem Tonus verschieden. Bei normalen Augen ist bei Einwirkung der Mydriatica und Myotica eine Verschiedenheit des Tonus sehr unsicher festzustellen; bei abnorm erhöhtem Tonus gewahrt man durch Mydriatica Erhöhung, durch Myotica Erniedrigung desselben. Therapeutisch ergiebt sich, dass bei jeder Spannungserhöhung (beginnendes Glaucom) Myotica am Platze sind; auch bei weiter vorgeschrittenem Glaucom können sie von Nutzen sein. Meist wird die Weiterentwickelung der Affection

durch Iridectomie gehemmt. Jedoch auch durch Sclerotomie kann dies erreicht werden; dabei kommen Myotica zur Anwendung, um dem Irisvorfall vorzubeugen. Die Sclerotomie schliefst jedoch die Ausführung einer nachherigen Iridectomie nicht aus. Um den Effect beider Operationen zu prüfen, wendete S. beide bei 2 Personen an, bei denen beide Augen operirt werden mussten. Das Ergebniss war in Bezug auf den Tonus ein gleiches, die Gesichtsschärfe war auf den Augen mit Sclerotomie besser (vielleicht weil letztere später afficirt waren, als die anderen). Zwar hat nicht jede Sclerotomie bleibendes Resultat, ebensowenig aber jede Iridectomie. Jedenfalls kann erstere letztere stets ersetzen. Bevor die günstige Wirkung der Myotica bekannt war, verrichtete Vf. die Sclerotomie meist dann, wenn die Iridectomie keinen bleibenden Erfolg gehabt hatte. Die Myotica verringern auch die Spannung bei Iritis chronica serosa mit tiefer Augenkammer. Bisweilen, bei Glaucom mit Iritis, schien es, dass die Myose die Entstehung hinterer Synechien befördert. Im weiteren Stadium des Glaucom sind Myotica ein Hülfsmittel zur Feststellung der Prognose. Ist die Pupille verengert und die Spannung merklich verringert, so kann noch günstiger Erfolg der Operation erwartet werden. In einem Fall von traumatischer Irideremie schwand die Härte des Bulbus nach Sclerotomie und Anwendung der Myose.

Zum Schluss erörtert Vf. die Wirkung der Myotica bei Fehlen der Iris etc. Alle seine oben niedergelegten Erfahrungen belegt Vf. durch Schilderung interessanter Krankengeschichten, an denen er den Wert der Sclerotomie etc. beweist. George Meyer.

B. Loewenberg, Ueber Natur und Behandlung des Furunkels, besonders im äufseren Ohre. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 28.

L. giebt ein Resumé seiner bereits früher veröffentlichten Arbeiten über Behandlung des Ohrfurunkels etc. Bezüglich der Genese des Furunkels meint er, dass derselbe erzeugt werde durch Einwanderung pathogener Kokken von Aufsen her. Diese Einwanderung geschieht durch die Haarbälge resp. die Ausführungsgänge der Talgdrüsen. Die häufigen Recidive entstehen durch Autoinfection. Auf Grund mehrerer Beobachtungen hält er sich für berechtigt anzunehmen, „dass Furunkeleiter ebensogut wie bei einem und demselben Individuum, so auch auf Hautstellen anderer Personen Furunkel produciren könne.“ Untersuchungen über die in den Ohrfurunkeln vorhandenen Bakterien führten L. zu folgendem Resultat: „Am häufigsten zeigte sich Staphylococcus albus, der nur in einem Falle fehlte, dann, gleich häufig, Staph. aureus und citreus. In einem einzigen Falle endlich waren alle 3 Traubenkokken zugegen.“ Zur Behandlung empfiehlt L., so lange der Furunkel noch geschlossen ist, Einträufelungen gesättigter Lösung von Borsäure in absolutem Alkohol, wodurch es in vielen Fällen gelingen soll, „den Furunkel abortiv zu coupiren.“ Ist derselbe spontan oder operativ

eröffnet, dann wendet L. übersättigte Lösung an: Alkohol absol. 100,0 äufserst fein gepulverte Borsäure 20,0, vor dem Gebrauche umzuschütteln. Als Nachwirkung dieser Behandlungsmethode rühmt Vf. „das Aufhören der Autocontagion, d. h. der fortlaufenden Recidivirung des Ohrfurunkel.“ In vielen Fällen hat er auch durch prophylaktische Anwendung derselben dem Auftreten von Furunkeln vorgebeugt, „die sonst zu gewissen Zeiten (Menstruation, bestimmte Jahreszeiten) mit Sicherheit bei gewissen Patienten ausbrachen.“ Schwabach.

Hajek, Die Bakterien bei der acuten und chronischen Coryza, sowie bei der Ozaena und deren Beziehungen zu den genannten Krankheiten. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 33.

In dem normalen Nasensecret fand H. nur eine geringe Anzahl von Bakterien; in pathologischen Nasensecreten waren letztere um so reichlicher, je mehr eitrige Bestandteile vorhanden waren.

In dem dünnflüssigen Secret im ersten Stadium der acuten Coryza zeigt sich vorwiegend oder ausschliefslich eine Diplokokkenart, welche vom Vf. als Diplococcus Coryzae näher beschrieben wird. Aber schon in den nächsten Tagen treten neben der genannten Bakterienart mannigfache andere Species auf; unter diesen konnte Vf. 4 Mal bei acutem Schnupfen am 3.—5. Tage die Anwesenheit der Friedländer'schen Pneumoniebacillen constatiren.

Bei der Rhinitis chronica zeigen sich verschiedene Bakterienarten, ohne dass es gelänge, dieselben in bestimmten ätiologischen Zusammenhang mit dieser Krankheitsform zu bringen.

Bei der zuerst von B. Fränkel unter einem typischen Krankheitsbilde definirten Ozaena finden sich im Secrete zahlreiche Kokken und Bacillen verschiedener Species. Unter diesen wurden vom Vf. einerseits die Friedländer'schen Pneumoniebacillen identificirt, andererseits eine bestimmte Bacillenart eingehender studirt, welche in Gestalt kurzer, meist zu zweien verbundener, oft auch zu längeren Ketten vereinter Bacillen auftritt, ein besonders tinctorielles Verhalten zeigt und sich durch kräftiges Peptonisirungsvermögen und die Erzeugung eines penetranten widerlichen Gestankes mit süfslichem Beigeschmack auszeichnet. Diese vom Vf. als Bacillus foetidus ozaenae benannte Bakterienart erwies sich bei Tierversuchen als pathogen, indem bei Mäusen nach subcutaner Injection in 5—6 Tagen unter Allgemeinerscheinungen ausnahmslos der Tod verursacht wurde, während bei Kaninchen ein sehr intensiver localer Entzündungsprocess, ähnlich der progressiven Gewebsnekrose, erzielt wurde. O. Riedel.

Reinl, Die gebräuchlichsten kohlensäurehaltigen Luxus- und Mineralwässer vom bakteriologischen Standpunkte aus betrachtet. Wiener med. Wochenschr. 1888, No. 22.

Angeregt durch die verschiedenen neueren Arbeiten von Leone, Sohnke und Hochstetter über das Verhalten der Bakterien in kohlen-

säurehaltigen Wässern, hat Vf. es unternommen, im hygienischen Institut zu Prag einige der gerühmtesten „reinsten alkalischen Säuerlinge“ in dem Zustande, wie sie in den Handel gebracht wurden, auf ihren Keimgehalt zu untersuchen.

Von den nachbezeichneten Säuerlingen wurden je 12 Proben untersucht; als Durchschnitt für die Keimzahl pro 1 Cctm. ergab sich: bei dem Krondorfer Sauerbrunnen 2526, beim Giefshübler 1620, beim Appollinarisbrunnen 214, bei der Franzensbader Stephanienquelle 152 entwickelungsfähige Keime. Es zeigten sich dabei unter den einzelnen Proben ein und derselben Sorte aufserordentliche Schwankungen, bis zum 480fachen der Keimzahl.

Da die natürlichen Quellen an Ort und Stelle erwiesenermafsen keimarm, zum Teil gar keimfrei sind, so ist der grofse Bakterienreichtum der versandten Wässer auf zufällige Verunreinigung bei der Füllung und durch Vermehrung der in den Flaschen vor der Füllung vorhandenen Bakterien zurückzuführen. Wie für gewöhnlich auf solche Weise nur harmlose Saprophyten den Wässern zugeführt werden, so kann jedoch unter exceptionellen Verhältnissen auch eine Infection mit pathogenen Keimen stattfinden. Immerhin ist auch das reichliche Vorkommen blofser Saprophyten nicht bedeutungslos, da gerade die bezeichneten Wässer häufig diätetisch an Stelle zu beanstandenden Trinkwassers Verwendung finden und die Zuführung reichlicher Mengen von Saprophyten unter Umständen nicht gleichgültig sein kann. Dem gröfseren Keimgehalt der versandten Wässer im Gegensatz zu den keimarmen Quellen möchte nach Vf.'s Deutung vielleicht auch die Schuld an der mangelhaften Wirkung zu Hause unternommener Trinkkuren mit beizumessen sein.

O. Riedel.

E. Pfeiffer, Ueber die Verdauung im Säuglingsalter bei krankhaften Zuständen. Jahrb. f. Kinderheilk. XXVIII S. 164.

Die grüne Farbe, welche die Säuglingsstühle unter pathologischen Verhältnissen annehmen, entsteht nicht — wie allgemein behauptet wird — in Folge einer excessiven Säurebildung im Darmcanal, sondern umgekehrt in Folge einer abnormen Alkalescenz. Durch keine der im Darmcanal natürlich vorkommenden Säuren gelingt es, das Gelb des normalen Säuglingsstuhles in Grün zu verwandeln; dagegen wird diese Veränderung durch sämmtliche Alkalien leicht bewirkt; umgekehrt werden aber einmal grün gewordene Stühle durch Säuren nie wieder gelb. Dies Verhalten entspricht genau dem des Bilirubins, auf dessen Anwesenheit in den Fäces die geschilderten Farbenreactionen zu beziehen sind. — Der Darminhalt des normalen Brustkindes reagirt durch den ganzen Darmcanal hindurch sauer; auch der normale, gelb gefärbte Stuhl ist intensiv sauer. Die grüne Farbe der (frisch entleerten) Fäces beweist nur, dass an irgend einer Stelle des Darmcanals eine stärkere alkalische Reaction vorhanden war; denn nach dem Gesagten ist eine Rückbildung des Grüns in Gelb ausgeschlossen, auch wenn in den unteren Darmabschnitten die Reaction wieder sauer wird. Es ist so-

nach zu verstehen, dass auch grüne Fäces sauer reagiren können. Immer übrigens ist die Reaction derselben weit schwächer sauer, als die der gelben Stühle, oft auch neutral. — Alkalisch wird der Darminhalt auf folgende Weise: Zunächst entsteht Säuremangel dadurch, dass durch zu reichliche Zufuhr von Milch die Säure des Magensaftes zu stark neutralisirt wird, oder dadurch, dass die Schleimhaut des Magens bei Erkrankungszuständen zu wenig Säure absondert. Geht solcher sehr schwach sauere oder gar schon alkalische Mageninhalt in den Darm über, so wird durch den Zutritt der Galle oder dieser und des Bauchspeichels derjenige Grad von Alkalescenz hergestellt, bei welchem das Bilirubin sich in das grüne Biliverdin verwandelt. — Für die Therapie folgt aus dieser Betrachtung, dass gegen alle diese Formen der Verdauungsstörungen Säuren angezeigt sind. Stadthagen.

J. Haeberlin, Ueber den Hämoglobingehalt des Blutes bei Magenkrebs. (Aus der med. Klinik in Zürich.) Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 22.

Untersuchungen des Blutes von Kranken mit Carcinom und anderen chronischen Affectionen des Magens mittels des v. Fleischl-schen Hämometers ergaben, wie bei anderen chronischen Krankheiten, eine wesentliche Verringerung des Hämoglobingehalts. Derselbe betrug in 4 Fällen weniger als 35 pCt., in 4 anderen zwischen 35 und 50 pCt., in allen, bis auf einen einzigen Fall, unter 80 pCt. Speciell beim Carcinom erleidet das Blut einen Verlust von mehr als 50 pCt. an Hämoglobin; doch sind die Schwankungen auch hier ziemlich grofse. Ob dieselben vom Sitz, von der Gröfse des Tumors, von seiner Ulceration oder etwa von Metastasenbildung abhängen, liefs sich bei der geringen Anzahl von Versuchen nicht eruiren. Dagegen besitzt die Wasserausscheidung in dieser Hinsicht einen grofsen, genau constatirten Einfluss. Der während längerer Obstipation sehr geringe Hämoglobingehalt stieg unmittelbar nach dem Eintritt diarrhoischer Stühle, eine Tatsache, welche zu wiederholten Malen constatirt wurde. Für die Praxis glaubt Vf. den Satz aufstellen zu können, dass bei Ausschluss von Pylorusstenose und einem Hämoglobingehalt von mehr als 60 pCt. nur ausnahmsweise an Carcinom gedacht werden darf. C. Rosenthal.

O. Minkowski, Beiträge zur Pathologie der multiplen Neuritis. (Mitteil. aus der med. Klinik zu Königsberg i. Pr.) Leipzig (Vogel). 1888. S. 59.

14 ausführlich mitgeteilte Krankengeschichten bilden die Grundlage der im ersten Teile der Arbeit besprochenen Zustände von (meist) alkoholischer Polyneuritis. 2 Mal war Lues (in einem Falle war Alkoholismus bestimmt auszuschliefsen) als ätiologisches Moment anzuführen: es handelt sich aber bei der neuritischen Erkrankung nach Vf. keineswegs um eine specifische Aeufserung des syphilitischen Infects: da Hg-Behandlung Verschlimmerung herbei-

führte, könnte man sogar an eine Quecksilberintoxication nach Analogie der Arsenikvergiftungen denken. Aus den Bemerkungen über die Symptomatologie ist die Besprechung der fast nie fehlenden Störungen der Coordination hervorzuheben: es bestand keine eigentliche „Ataxie“, denn die Lähmungserscheinungen waren stets ausgeprägt; da aber die Nerven (vgl. später) in ungleichmäfsiger Weise gelitten haben, so litt auch die für eine coordinirte Bewegung so notwendige Abstufung der Innervation der einzelnen Muskeln. In einzelnen Fällen fehlte die Druckempfindlichkeit der Nerven (bei bestehender Schmerzhaftigkeit der Muskeln); dies war meist in den späteren Stadien zu beobachten. — Doppelempfindung, verspätete Schmerzempfindung, letztere oft abnorm stark auftretend, wurde wiederholt beobachtet, ebenso Beeinträchtigung des Temperatursinnes und der faradocutanen Sensibilität. — Haut- und Sehnenreflexe (letztere fehlen immer) sehr herabgesetzt oder verschwindend: Störungen von Seiten der Blase und des Mastdarms fehlten. Von den Hirnnerven wurde der N. opt., die Augenmuskelnerven, die N. recurrentes (Anfälle von Dyspnoe) und die Intercostalnerven (Schmerzen) in einigen Fällen afficirt gefunden. — Schliefslich wäre das in 2 Fällen beobachtete Recidiviren der Krankheit hervorzuheben (vielleicht bedingt durch Wiederaufnahme früherer unzweckmäfsiger Lebensweise).

Neben der paralytischen oder atrophischen Form des Leidens teilt Vf. noch eine Reihe von der „ataktischen“ Form zugehörenden Fällen ausführlich mit, bei denen die Affection der motorischen Nerven gegenüber der der sensiblen mehr in den Hintergrund tritt. Das schnelle Schwinden der Ataxie (in einigen Fällen) oft wenige Tage nach geeigneter Behandlung, sowie die beobachtete Steigerung der Sehnenreflexe ist nach Vf. auf eine höchst wahrscheinliche functionelle Erkrankung in den Centralorganen zu beziehen. Ganz besonders wichtig sind die erhobenen pathologisch-anatomischen Befunde in 2 Sectionen. Es fand sich eine degenerative Atrophie der meisten peripherischen Nervenstämme und Perineuriumwucherung. Nicht nur die verschiedenen Nerven aber, sondern auch die einzelnen Bündel in einem Nerven zeigten sich in verschieden intensiver Weise betroffen. Auffallend traten auch Veränderungen der Gefäfse in dem verdickten Perineurium der Nerven hervor, Veränderungen, welche ganz das typische Bild der Arteriitis obliterans, wie sie bei Syphilis beobachtet wird, darboten.

Sichere Zeichen einer Rückenmarkserkrankung fehlten trotz der an einer Zahl der grofsen Ganglienzellen gefundenen Veränderungen (Vacuolenbildung, Quellung oder Schrumpfung, abnorme Pigmentirung etc.). Möglich und wahrscheinlich sei eine functionelle Störung der Rückenmarkstätigkeit (z. B. wären die Irradiationserscheinungen darauf zurückzuführen). Die in beiden zur Section gekommenen Fällen beobachteten Ulcerationsprocesse in der Darmwand (Todesursache) wurden von M. auf die durch die Gefäfserkrankung bedingte Circulationsstörung bezogen. Als Schluss-

resultat seiner Untersuchungen stellt M. den Satz hin: „Dass bei den nervösen Störungen nach chronischer Alkoholintoxication (und verwandten Zuständen) die verschiedensten Abschnitte des gesammten Nervensystems betroffen sein können, dass zwar anatomisch nachweisbare Veränderungen am häufigsten an den peripherischen Nerven zu Stande kommen, dass aber außerdem und häufig gleichzeitig mit diesen Läsionen rein functionelle Störungen der nervösen Centralorgane vorhanden sein können.“ — (Die Krankengeschichten, sowie bekanntere Einzelheiten der Symptomatologie siehe im Orig.)

Bernhardt.

---

1) **M. G. Lyon,** Note sur l'hystérie consécutive aux traumatismes graves. L'Encéphale 1888, p. 39. — 2) **H. Oppenheim,** Wie sind die Erkrankungen des Nervensystems aufzufassen, welche sich nach Erschütterung des Rückenmarks, insbesondere Eisenbahnunfällen, entwickeln? Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 9. — 3) **M. Bernhardt,** Beitrag zur Frage von der Beurteilung der nach heftigen Körpererschütterungen, in specie Eisenbahnunfällen, auftretenden nervösen Störungen. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 13.

1) Vf. lenkt die Aufmerksamkeit auf diejenigen Fälle traumatischer Hysterie, in denen die hysterischen Erscheinungen nicht, wie gewöhnlich, unmittelbar, sondern erst längere Zeit nach der Verletzung auftreten und in denen gleichwohl ein Zusammenhang zwischen Hysterie und Trauma besteht. Er führt eine Reihe von Beispielen aus der Literatur an und teilt einen Fall eigener Beobachtung mit, in welchem die Hysterie sich erst 9 Monate nach einer Kopfverletzung entwickelte.

2) Vf. entwirft ein Bild des nach Eisenbahnunfällen auftretenden Symptomencomplexes und bespricht in eingehender Weise die einzelnen Krankheitserscheinungen. Die Mehrzahl der letzteren deutet auf eine cerebrale Grundlage hin, und O. verwirft daher die Bezeichnung Railway-spine. In Ergänzung seiner früheren Publicationen (s. Cbl. 1886, S. 399) bemerkt Vf., dass materielle Veränderungen in den nervösen Centralorganen nur bei einer geringen Anzahl von Fällen Platz greifen und dass die meisten derselben als eine traumatische Neurose oder traumatische Neuropsychose aufzufassen sind.

3) B. teilt zunächst den weiteren Verlauf eines von ihm vor 12 Jahren publicirten Falles von Eisenbahnunfallerkrankung mit. Der Patient hatte sich in der Folgezeit als Portier ernähren können und hatte außer geringer Gedächtnissschwäche und Apathie keine Störungen gezeigt. Seit 1886 aber hatte er wiederholt apoplektiforme Anfälle, und man constatirte jetzt bei ihm außer hochgradiger Demenz eine Störung der Sprache, Zittern der Hände und der Gesichtsmusculatur, kurz die Symptome der progressiven Paralyse. Fall II. ist ein Beispiel des besonders von Oppenheim und Thomsen beschriebenen Symptomencomplexes, in dem Einengung des Gesichtsfeldes und Hemianästhesie die hauptsächlichsten Krankheitserscheinungen bilden. Der Patient war Postillon gewesen und durch

den Hufschlag eines Pferdes in der unteren Rippen- und Bauchgegend linkerseits getroffen worden, wonach eine Verletzung der Baucheingeweide, speciell des Magens, eingetreten war. — B. weist sodann noch auf diejenigen Fälle hin, in denen nach voraufgegangenen traumatischen Erschütterungen weder pathologisch-anatomische Veränderungen des Nervensystems, noch irgendwelche der für Neurose charakteristischen Erscheinungen sich zeigen, in denen vielmehr Klagen über Schmerzen und über allgemeine Schwäche, Verstimmung, langsamen Gang etc. die einzigen Abnormitäten bilden, so dass die Kranken oft als Simulanten angesehen werden. M. Goldstein.

H Hallopeau, Sur une forme végétante et atrophique de pemphigus jodique. L'Union méd. 1888, No. 82.

Ein Mann, der sich vor 20 Jahren syphilitisch inficirt, aber seit geraumer Zeit keine Erscheinungen der Krankheit mehr gehabt hatte, war einer wahren Jodkaliummanie verfallen. Nachdem er das Mittel lange ohne Nachteil genommen hatte, trat ein eigentümlicher Ausschlag ein, der sich besonders auf das Gesicht und die oberen Extremitäten, aber auch auf die Zungenschleimhaut erstreckte. Es bildeten sich Blasen, welche beim Abheilen vertiefte, vielfach von vorspringenden Leisten durchzogene Narben hinterließen; auf den letzteren und mit Vorliebe rings an ihrer Peripherie entwickelten sich venerischen Condylomen ähnliche Vegetationen. Die hierdurch bewirkte Entstellung des Gesichts, das dem eines Lupösen glich, war eine außerordentliche. Gleichzeitig erkrankten beide Augen an schwerer Conjunctivitis und Keratitis, welche das Sehvermögen des einen völlig zerstörten, das des anderen erheblich beeinträchtigten. Dass alle diese Erscheinungen Folgen des Jodkaliumgebrauches waren, setzte der Verlauf außer Zweifel; denn sie traten späterhin nach 2—3 Tagen zugleich mit hohem Fieber und Durchfällen regelmäßig dann ein, wenn (was sich innerhalb 9 Monaten 7 Mal wiederholte) der Pat. von Neuem Jodkalium, selbst in kleinen Dosen von 0,5—1,0 pro die, nahm, standen still, sobald das Mittel ausgesetzt wurde, und ließen sich in den Zwischenzeiten niemals constatiren. Bromkalium konnte der Pat. ohne üble Folgen nehmen. H. Müller.

Pajot, De la cauterisation et du curage dans le traitement des endométrites. Annales de Gyn. et d'Obstétrique. 1888, Juin.

Vf. verwahrt sich in einer längeren Auseinandersetzung gegen einen in der letzten Nummer der „Nouvelles archives d'obstétrique“ aufgestellten Satz, worin es heißt: „Wenn man behaupten wollte, dass die intrauterinen Aetzungen wirksamer und weniger gefährlich seien, als das Curettement, so widerspricht das der Wahrheit. Bei den intrauterinen Aetzungen hat sich die Zahl der unangenehmen Zufälle so sehr vermehrt, dass die Unschädlichkeit des Curettements mehr und mehr zur Geltung kommt. Die Heilung durch Caustica ist nur eine palliative.“

Vf. sagt, dass schon eine lange persönliche Erfahrung dazu gehört, um eine solche Behauptung zu beweisen. Man müsste genau

angeben, bei welcher Form der Endometritis die Cauterisation angewandt wurde, wann und wie sie angewendet wurde, mit welchem Aetzmittel, unter welchen Cautelen vor und nach der Application, und welches die unangenehmen Folgen waren.

Vf. wendet seit 40 Jahren die intrauterine Behandlung an und in den verschiedenen Fällen von Endometritis. Schwere Folgezustände hat er niemals gesehen. Er macht tagtäglich Aetzung mit Arg. nitr. in Solution und in Substanz mit Sublimat, Salpetersäure, Chlorzink etc. Er hat niemals einen Todesfall gehabt. 4 Mal in seinem Leben hat er schwere Folgezustände beobachtet, und diese betrafen unverständige Frauen. Vf. zählt diese Fälle und die Gründe dafür auf.

Vf. spricht dann über die Art und Weise der Application und über die Vorbereitungen, die er trifft, vor und während der Zeit der Behandlung, besonders mit Berücksichtigung des Zustandes der Adnexa. Es sei auch von Wichtigkeit, die Art des Aetzmittels und die event. Anwendungsweise dem jedesmaligen Falle anzupassen. Er versichert, in diesen richtig gewählten und richtig behandelten Fällen, seine Kranken geheilt zu haben ohne Zufälle. Viele seien schwanger geworden.

Am Schlusse zählt er noch mehrere Fälle auf, in denen Patientinnen wegen Menorrhagieen mehrere Male durch Abrasion der Schleimhaut behandelt waren ohne Erfolg, während nach seiner Behandlung mit intrauterinen Aetzungen Heilung eintrat. A. Martin.

F. Herrmann, Ueber die Wirkung des Erythrophloeïns auf das Herz. (Aus der med. Abt. des Prof. Drasche im k. k. allg. Krankenhause.) Wiener klin. Wochenschr. 1888, No. 8

Nach älteren Untersuchungen von Lauder Brunton, Harnack und Zabrocki, Drummond u. A. wirkt Erythrophloeïn in ähnlicher Weise auf den Herzmuskel und verlangsamt die Pulsfrequenz, wie Digitalis. Der Umstand jedoch, dass dasselbe gleichzeitig nach Art des Pikrotoxins krampferregende Eigenschaften besitzt, mahnte zur Vorsicht in der Anwendung dieses Mittels bei Herzkranken an Stelle der Digitalis. Auch fielen die bisher sehr spärlichen Versuche nach dieser Richtung hin nicht so günstig aus, um zu weiteren Versuchen aufzumuntern. Die Wirkung blieb hinter derjenigen der Digitalis weit zurück. Die gleichen Erfahrungen machte auch H. Das Erythrophloeïn äuſserte zwar entschieden eine pulsverlangsamende Wirkung, dieselbe war aber weder constant, noch bedeutend, noch anhaltend und lieſs sich in gar keiner Weise mit jener nach Strophanthumdarreichung vergleichen. Dasselbe gilt auch von der Beeinflussung der Harnsecretion. — Eine cumulative Wirkung wurde nicht beobachtet, wohl aber kam es zuweilen zu leichten Intoxicationserscheinungen, Pupillenerweiterung, Ekelgefühl und in einem Falle zu heftiger Excitation, so dass Vf. von der Darreichung gröſserer Dosen Abstand nahm. Langgaard.

A. Gautier et **L. Mourgues**, Sur les alcaloides de l'huile de foie de morue (suite). Compt. rend. CVII. p. 626.

Aus dem nach Entfernung der flüchtigen Alkaloide (Butyl-, Amyl-, Hexylamin, endlich des erst bei ca. 200° flüchtige Hydrodimethylpyridin oder Hydrolutidin) hinterbliebenen Rückstande (vgl. Cbl. 1888, S. 813) isolirten Vff. eine amorphe Base, das Asellin, deren Zusammensetzung auf Grund des krystallisirenden salzsauren Platinsalzes zu $C_{24}H_{32}N_4$ gefunden wurde. Diese Base kommt nur in Spuren vor und scheint nur wenig giftig zu wirken. Die Mutterlauge von der Asellinfällung enthält noch reichlich eine andere Base, das Morrhuin, $C_{19}H_{27}N_3$, eine dicke ölige Flüssigkeit. Die letztere Base bildet $^1/_3$ von den gesammten vorfindlichen Basen, ein Esslöffel Lebertran enthält ungefähr 2 Mgrm. Morrhuin. 0,02 Grm. der Base erwiesen sich bei Meerschweinchen und Vögeln von stark diuretischer und diaphoretischer Wirkung.

J. Munk.

A. Poncet, Sur une varieté d'ostéo-périostite albumineuse consécutive à une fracture spontanée du fémur. Gaz. hebd. 1888, No. 16.

Angesichts der mannigfachen Veröffentlichungen deutscher Aerzte über die „Periostitis albumiosa" kann hier das Resumé über den einschlägigen, einen 45jährigen Feldarbeiter betreffenden Fall Vf.'s nur mit dessen eigenen Worten in aller Kürze wiederholt werden. Nach einer die Nähe der (unteren) Epiphyse des linken Femur einnehmenden Osteitis im Alter von 15 Jahren traten wiederholte Nachschübe dieser bis 29. Jahre des Pat. ein. Von da an hielt die anscheinende Heilung 16 Jahre lang an, darauf machten sich wieder Schmerzen geltend und es bildete sich eine „Spontanfractur" in der Mitte des Femur unter den Erscheinungen eines reichlichen albuminösen periostitischen Exsudates. Nach Herausbeförderung dieses unter antiseptischen Cautelen und Immobilisation des qu. Gliedes trat Consolidation in etwas mehr als 3 Monaten ein. Doch ging Pat. bei seiner Entlassung aus dem Spital noch auf Krücken. — In der Epikrise betrachtet Vf. die albuminöse Exsudation als quasi abhängig von der Spontanfractur und nicht umgekehrt.

P. Güterbock.

A. F. v. Hochstetter, Ligatur dreier Arteriae thyreoideae bei Struma maligna. Wiener med. Wochenschr. 1888, No. 13.

Der, eine 62jährige Frau mit Alveolarkrebs der Schilddrüse betreffende Fall ist dadurch wichtig, dass die Ligatur der beiden Aa. thyreoid. inf. und der A. thyreod. sup. sin. in einer Sitzung zum jauchigen Zerfall einer das Geschwulstgewebe interessirenden ca. 14 Tage vorher angelegten Tracheotomiewunde führte. Die Pat. starb 8 Tage nach der 3fachen Ligatur an jauchiger Mediastinitis mit Lobulärpneumonie. Keine Geschwulstmetastasen.

P. Güterbock.

Erskine, Notes of a case of chronic otitis purulenta, from which sequestra of the labyrinth were removed. Brit. med. J. 1888. p. 477, Sept. 1.

Der Fall betrifft eine 24jährige, von Kindheit an taube Frau, bei der sich seit einigen Jahren Ohrenfluss beiderseits eingestellt hatte. Seit 2 Monaten rechtsseitige Facialisparalyse. Vf. entfernte aus dem rechten Gehörgange mehrere Sequester, bestehend aus dem langen Fortsatz des Ambosses, der Schnecke, einem Teil der inneren Wand der Paukenhöhle mit der Fenestra ovalis und dem Canalis Fallop. An der Schnecke ist deutlich der Modiolus mit der Helicotrema und die Lamina spiral. ossea der obersten $1^1/_2$ Windungen zu erkennen. Trommelfell vollständig defect. Keine Spur von Gehör auf der rechten Seite, Stimmgabel vom Scheitel aus noch links gehört. Im linken Gehörgang ein Polyp. Adenoide Vegetationen im Nasenrachenraum. Die letzteren sieht Vf. als Ursache der doppelseitigen Otitis media an.

Schwabach.

Poncet et **Héron**, Adéno-chondrome volumineux du voile du palais; mort par asphyxie. Gaz. des hop. 1888, No. 70.

Es handelt sich um ein Adenochondrom bei einem 51jährigen Manne, das auf der rechten Seite des Gaumensegels safs, die Medianlinie überschritten hatte und den

Isthmus faucium vollkommen zu verschliefsen schien. Die Geschwulst, von der Gröfse einer Mandarine, deren Gewicht, wie sich später herausstellte, 150 Grm. betrug, war hart und elastisch. Pat. fühlte sich durch diese allmählich wachsende Geschwulst wenig gestört; erst in den letzten Tagen traten Erstickungsanfälle ein, deren einem er im Hospitale trotz der sofort vorgenommenen Tracheotomie erlag. W. Lublinski.

W. Jacubowitsch, Ueber die prolongirte Form der Diphtherie und Perichondritis laryngealis bei den Kindern. Arch. f. Kinderheilk. X. S. 35.

Vf. beschreibt mehrere Fälle der prolongirten Form der Diphtherie. Perichondritis laryngealis hat er bei 3 Kindern von 1, 2 und 10 Jahren beobachtet. Die Erkrankung war im Gefolge von 1) Pharyngitis necrotica scarlatinosa, 2) Verbrennung der Mundhöhle mit Kalilauge, 3) Angina diphtherica aufgetreten. Bemerkenswert ist, dass in den beiden letzten Fällen die Complication sich durch keine klinischen Erscheinungen verraten hatte; insbesondere fehlten Atembeschwerden ganz. Erst bei der Section entdeckte man die Nekrose der laryngealen Knorpel. In Fall 1 waren vorübergehend Zeichen von Larynxstenose aufgetreten. Stadthagen.

P. Flechsig, Demonstration von Präparaten aus dem Gehirn Choreatischer. Congr. f. innere Med, Wiesbaden 1888.

In 4 Fällen perniciöser mit Delirium acutum combinirter Chorea bei Individuen von 18—22 Jahren fand sich in durchaus übereinstimmender Weise beiderseits nur der Globus pallidus des Linsenkerns erkrankt. Putamen, das übrige Hirn frei. In den Lymphscheiden der Blutgefäfse, besonders auch der Capillaren findet man kuglige, stark lichtbrechende Körperchen, Concrementen von kohlensaurem Kalk gleichend, aber bei Salzsäurezusatz keine Kohlensäure entwickelnd. Sie sind geschichteten Baues und entsprechen in ihrer Resistenz gegen chemische Einflüsse teilweise dem „Hyalin“ Recklinghausen's. Bernhardt.

H. Falkenheim, 1) Ueber Lähmungen nach acuter Arsenikintoxication. (Mitteil. aus der med. Klinik zu Königsberg i. Pr.) Leipzig (Vogel) 1888, S. 114. — 2) Die Lähmungen nach subcutaner Aether-Injection. Ebenda S. 132.

1) Indem wir, was die Einzelheiten der drei genau beschriebenen Fälle von Arsenikvergiftung betrifft, auf das Orig. verweisen, heben wir als interessant aus den Beobachtungen hervor, dass gelegentlich als Ergebniss der elektrischen Prüfung neben der (bekannten) einfachen quantitativen Herabsetzung auch typische Entartungsreaction gefunden wurde. Die Extensorenmuskeln waren in höherem Grade an Lähmung und Atrophie beteiligt, als die Flexoren; einmal wurde im Bereich einer heftigen Intercostalneuralgie das Auftreten eines Herpes zoster beobachtet. Besonders interessant war in 2 Fällen die constatirte beschleunigte Herzaction und das Auftreten ataktischer Bewegungsstörungen zur Zeit der Rückbildung der Lähmung. — Als pathologisch-anatomische Grundlage der Erscheinungen (auch der Tachycardie) wird man mit höchster Wahrscheinlichkeit die durch das Gift gesetzte peripherische Neuritis anzusehen haben.

2) Der erste Fall betrifft eine zum Teil unvollkommene aber schwere Lähmung im Bereich des Ramus prof. des N. radialis sinister nach subcutaner Aetherinjection Bei der an einem Herzfehler zu Grunde gegangenen Patientin zeigte sich der Stamm des Nerven und der oberflächliche Ast normal, der tiefe dagegen war in seinem unteren Verlaufe ebenso wie die von ihm abgehenden Aeste grau verfärbt. Die centralen Fasern des dickeren, noch nicht in Aeste aufgelösten Nerven waren intact, degenerirt nur die in den äufseren Schichten gelegenen; die Zweige aber waren total atrophirt. — In einem zweiten Falle kam es zu einer ausgedehnten Lähmung ad sensum wesentlich in dem Bereiche des Ram. cutan. post. infer. N. radialis. Um erhebliche Lähmungen zu erzeugen, muss der Aether in die unmittelbare Nähe des Nerven

injicirt werden: man hat sich also vor Einspritzungen in die Tiefe der Musculatur zu hüten. Die excitirende Wirkungen des Aethers glaubt Vf. auf die heftige Reizung der direct von dem Aether getroffenen sensiblen Nerven beziehen zu dürfen (Cbl. 1885, S. 458 und 1887, S. 189, 879).

Bernhardt.

H. Marcus, Nouvelles recherches sur le microbe de la syphilis. Thèse de Paris 1888.

Vf. konnte in allen Producten der Syphilis und deren Secreten, besonders zahlreich aber in den Primäraffecten Kokken von 0,5—1 μ Durchmesser nachweisen, welche sich mit Gentianaviolett nach der Ehrlich'schen Methode (übrigens auch nach der Lustgarten'schen Färbemethode) leicht färben und häufig zu 6 oder 7 in Rosenkranzform aneinander liegen. Sie finden sich namentlich in der Peripherie syphilitischer Infiltrate zwischen den Zellen, oft auch innerhalb solcher. Culturen erzielte Vf. sowohl in flüssigen, als auf festen Nährböden (Fleischpeptongelatine, Agar-Agar). Im Blute der Syphilitischen liefsen sich die Kokken mit dem Mikroskope nicht nachweisen, doch gaben Impfungen mit dem Blute zweier Kranker, die mit Roseola behaftet waren, auf Agar-Agar bei 37° C. positive Resultate. Uebertragungsversuche auf Tiere hatten keinen Erfolg. — Die Syphilisbacillen Lustgarten's sind nach M.'s Ansicht entweder septischer Natur oder Aneinanderlagerungen reiner Kokken.

H. Müller.

A. Peyer, 2 Fälle von Neuralgie des Steifsbeins (Coccygodynie) bei Männern. Cbl. f. klin. Med. 1888, No. 37.

Vf. teilt 2 von ihm behandelte und geheilte Fälle von Coccygodynie bei Männern mit und hebt zum Schlusse folgende Punkte hervor: 1) das Vorkommen der Coccyodynie bei Männern, während dieselbe sonst fast ausschliefslich beim weiblichen Geschlecht beobachtet wurde; 2) das spontane Auftreten der Affection im Schlafe ohne jede Gelegenheitsursache und das Erscheinen derselben nach dem Coitus; 3) die unzweifelhaft neuralgische Natur des Leidens, welches, nach Ansicht der Vf.'s, eine Reflexneurose repräsentirt, beruhend auf Anomalien des männlichen Genitalapparates; 4) die Behandlung der Coccygodynie durch Einwirkung auf den männlichen Genitalapparat an Stelle der gewöhnlichen chirurgischen Eingriffe.

Wollenberg.

J. W. Elliot, Tuberculosis of the peritoneum; evacuation of ascites by laparotomie; cure. Boston med. and surg. J. 1888. May 17.

Bei einem 14jährigen Mädchen fand sich starker Ascites, in Folge von Tuberculose des Peritoneum. Tuberkelbacillen wurden nachgewiesen. Der Ascites wurde durch Laparotomie beseitigt. 4 Monate später befand sich Pat. sehr wohl; sie war aufgeblüht und hielt sich für ganz gesund. Vf. ist der Meinung, dass schon dieser momentane Erfolg die Operation indicire.

A. Martin.

Hammerle, Ueber einen Fall von vorübergehendem Verlust des Sehvermögens durch innerlichen Gebrauch von Opiumtinctur. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 41.

Ein 30 Jahre alter Anstreicher, der an Bleikolik litt, erhielt durch die Unvorsichtigkeit seiner Gattin innerhalb 12 Stunden 15 Gr. Tinct. opii simpl. Pat. wurde danach stark benommen, das Gesicht blaurot, Pupillen Stecknadelkopfgrofs Wiederholt stellte sich Erbrechen ein und Vf. constatirte vollständige Erblindung. Der Puls 120. Laxantien führten nur langsam Besserung herbei und erst nach 4 Tagen war auch das Sehvermögen wiederum wie vor der Vergiftung. Als Ursache der Amaurosis betrachtet Vf. einen Krampf der Netzhautarterien.

Falk.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Wöchentlich erscheinen 1—2 Bogen; am Schlusse des Jahrgangs Titel, Namen- und Sachregister.

Preis des Jahrganges 20 Mark; zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postanstalten.

Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften.

Unter Mitwirkung von
Prof. Dr. H. Senator und **Prof. Dr. E. Salkowski,**
redigirt von
Prof. Dr. M. Bernhardt
in Berlin.

1888. 29. December. No. 52.

Die geehrten Abonnenten werden um rechtzeitige Erneuerung des Abonnements für das Jahr 1889 ersucht, damit die Zusendung keine Unterbrechung erleide.

1) **H. Munk,** Weitere Untersuchungen über die Schilddrüse. Sitzungsber. d. kgl. preuss. Akad. d. Wiss. 1888. XL. — 2) **Th. Drobnick,** Experimentelle Untersuchungen über die Folgen der Exstirpation der Schilddrüsen. Arch. f. exp. Path. etc. XXV. 2. S. 136.

In weiterer Verfolgung seiner Untersuchungen über die Schilddrüse (Cbl. 1888, No. 7) gelangt M. zu folgender Auffassung des nach der Exstirpation beim Hunde sich darbietenden Krankheitsbildes: Etwa vom 2. Tage an stellen sich neben Schlucken und Erbrechen auffallende Atmungsstörungen (Beschleunigung bis zu 250 Atmungen p. Min., später exspiratorische Dyspnoe) und Störungen der Herztätigkeit (stürmische Herzaction) ein. Sie be-

wirken, dass der Gaswechsel des Blutes unzureichend und dadurch die Ernährung des Centralnervensystems geschädigt wird. Die Folgen dieser Schädigung sind fibrilläre Zuckungen, schwächere, später stärkere Krämpfe. Diesen letzteren kann das Tier alsbald erliegen; anderemale stirbt es später in Folge allmählich eintretender Lähmung des Atemcentrums, oder es geht, in Folge der Behinderung der Nahrungsaufnahme, durch Verhungern zu Grunde.

Die angeführten primären Symptome lassen sich auf Reizung der der Schilddrüse benachbarten Nerven zurückführen. Diese Reizung ist eine Folge der entzündlichen Reaction in der Umgebung der Schilddrüsenlappen. Deshalb wird auch oft die Fütterung der Tiere mit festerer Nahrung (Fleisch), deren Verschlucken eine mechanische Reizung der nahegelegenen hoch erregbar gewordene Nerven bewirkt, zur Ursache des Ausbruchs der Krankheit, oft des Todes.

Die Erfahrungen, die bei der „Ausschaltung" der Drüse ohne Exstirpation gemacht worden sind, die Fälle ferner, in denen die operative Entfernung der Drüse ohne tötliche Folgen ertragen wird, sind bei dieser Auffassung erklärlich, denn gerade in diesen Fällen war die entzündliche Reaction gering. Mit dieser Auffassung stimmt ferner die Erfahrung, dass schon das bloſse Ausschälen der Schilddrüse aus der Kapsel mit nachheriger Reposition sowie andere ähnliche Operationen vorübergehende Krankheitserscheinungen machen können. Je gröſser der Eingriff, desto bedeutender sind die Folgen. So kann man alle Stufen der Folgeerscheinungen, zuweilen sogar den Tod wie nach der Exstirpation, nach Einspritzung von verdünntem Crotonöl in das Drüsengewebe auftreten sehen.

Noch einmal kommt M. auf seine Versuche an Affen zurück, die ein ganz ähnliches Resultat geben, wie die an Hunden, nur dass der Affe häufiger mit dem Leben davonkommt, wie der Hund, und dass späte Erkrankungen bei jenem öfter beobachtet werden, wie bei diesem.

Zwei Exstirpationsversuche an Schweinen ergaben, im Gegensatz zu den Erfahrungen von Horsley, dass diese Tiere die Operation gut vertragen und Monatelang nach derselben gesund bleiben können.

Den Grund dafür, dass bei verschiedenen Tierarten die Folgen der Schilddrüsenexstirpation so verschieden sind, sieht M. in der ungleichen Empfindlichkeit gegen nervöse Eingriffe und der ungleichen entzündlichen Reaction.

2) D. hat bei 8 Hunden die Schilddrüse exstirpirt; 3 davon blieben längere Zeit am Leben. Von diesen hatte der eine überhaupt keine Krankheitserscheinungen, ein anderer genas, nachdem er schwere Symptome gezeigt hatte. Einseitige Exstirpation übte keinen oder nur geringen Einfluss auf das Wohlbefinden aus. (Bei einem dieser Tiere wurden vorübergehend fibrilläre Zuckungen und Krämpfe beobachtet.) Unterbindung aller Drüsengefäſse, in Folge deren die Drüse zu Grunde ging, war nicht tötlich, und die so operirten Tiere zeigten keine oder nur geringfügige Symptome. Bei 2 Hunden

wurde die Schilddrüse entfernt, nachdem zuvor, nach dem Vorgange von Schiff, die Drüse eines anderen Hundes in die Bauchhöhle implantirt worden war; beide gingen zu Grunde.

Die zur Beobachtung gelangten Krankheitserscheinungen waren folgende:

1) Fibrilläre Zuckungen und klonische, sowie tetanische Krämpfe der ganzen palpablen Musculatur; zuerst wird die Stirn- und Nackenmusculatur befallen; bei genesenden Tieren erhält sich der Zustand in diesen Muskeln am längsten; 2) Störungen der Respiration, bestehend in exspiratorischer Dyspnoe; selten und nur im Anfang zeigte sich auch inspiratorische Dyspnoe; 3) Verlangsamung und Arhythmie des Herzschlages; 4) Erbrechen (nicht constant); Dysphagie; 5) Paralgesien im Gebiet des Trigeminus; 6) Zurücksinken des Bulbus, Verminderung des intraocularen Druckes; während des Tetanus: Drehung des Auges nach oben.

Diesen, anfallsweise auftretenden, Symptomen gegenüber steht als pathologisch-anatomischer Befund nur eine spindelförmige Auftreibung des N. recurrens, eine Verwachsung der Verbindungsäste zwischen N. laryng. sup. und inf. mit der Narbenmasse und eine gewisse Injection der Gefäfse des Vago-Sympathicus. Die nervösen Centralorgane und deren Häute zeigten keinerlei Veränderungen.

Demgemäfs glaubt D., dass die Symptome, die nach der Schilddrüsenexstirpation bei der Mehrzahl der Hunde auftreten, ihren Grund lediglich in der Reizung haben, der die zahlreichen der Drüse benachbarten Nerven durch die Verwundung und durch die Wundheilung unterworfen werden. Teils direct, teils auf reflectorischem Wege vermag diese Reizung die motorischen, respiratorischen, cardialen u. s. w. Erscheinungen auszulösen.

Ein für die Erhaltung des Lebens notwendiges Organ kann die Schilddrüse nicht sein, ja es kann ihre Existenz nicht einmal für das Allgemeinbefinden von wesentlicher Bedeutung sein. Das geht aus denjenigen Experimenten hervor, in denen die Tiere trotz des Ausfalls der Drüse nicht nur am Leben geblieben sind, sondern überhaupt gar keine Krankheitserscheinungen gezeigt haben.

Was die Cachexia strumipriva (Myxödem) des Menschen anlangt, so hält D. diesen Zustand für gänzlich verschieden von der Krankheit, in welchen Hunde nach der Exstirpation der Drüse zu verfallen pflegen, diese ist vielmehr seiner Meinung nach der Tetanie des Menschen gleichwertig.

Langendorff.

A. Leclerc, Sur la sécrétion cutanée de l'albumine chez le cheval. Compt. rend. CVII. p. 122.

Vf. hat beobachtet, dass der weifse Schaum, der sich auf der Haut schwitzender Pferde ansammelt und sich in Wasser allmählich zu einer opalescenten, schwer filtrirenden Flüssigkeit löst, aufser

reichlichen Chloriden sowie Harnstoff und Ammoniaksalzen stets (durch Säuren fällbares und durch Hitze coagulirbares) Albumin enthält, und zwar in beträchtlichen Mengen. Er hat dann 2 Pferde 4 Tage hindurch vollständig abwaschen lassen und in den gesammelten Waschwässern das Albumin neben Ammoniak und Chloriden quantitativ bestimmt. Das eine, bei der Arbeit stark schwitzende Pferd schied täglich 4,2—10,3 Grm. Albumin (mit 0,7—1,7 Grm. N), das andere, weniger stark schwitzende 2,7 bis 8,6 Grm. Albumin (mit 0,4—1,4 Grm. N) mit dem Schweiſs per Tag aus. Diese Eiweiſs- bezw. N-Ausscheidung durch den Schweiſs ist selbstverständlich für die N-Bilanz des arbeitenden Pferdes nicht gleichgültig. — Man hat die bei schwitzenden Pferden auf dem Fell sich ablagernden Häutchen zumeist für abgestoſsene Epithelfetzen angesehen; indess sind letztere darin nur spärlich enthalten, zumeist besteht der weiſse Belag aus eingetrocknetem Albumin, das man durch Wasser von 50° leicht in Lösung überführen und als solches nachweisen kann. J. Munk.

Mac Gillavry, Nier-atrophie en hart-hypertrophie. Festbundel, Donders-Jubiléum, 1888. S. 219.

Nierenatrophie bedingt Hypertrophie des linken Herzens. Es ist wahrscheinlich, dass der erhöhte Blutdruck bei Patienten mit atrophischen Nieren auf Veränderungen in der Gefäſswand, und nicht auf erhöhter Tätigkeit des Herzens beruht. In Folge der verringerten Urinabsonderung bei solchen Kranken werden Urinbestandteile auf die Innervation der Gefäſsnerven wirken, so dass Druckerhöhung im arteriellen System die Folge ist. Es muss dann während jeder Systole der Druck in der linken Kammer höher ansteigen, bevor Blut in die Aorta flieſsen kann, und dann ist Herzhypertrophie eine physiologische Notwendigkeit. Es könnten vielleicht auch Urinbestandteile direct das Herz zu verstärkter Zusammenziehung reizen. Zur Untersuchung dieser Fragen brachte Vf. Urinbestandteile in das Blut von Tieren, und zwar Fleischmilchsäure, Kreatinin, Milchsäure, Kaliumacetat, Kreatin, Harnstoff, sterilisirte Bouillon. (Die Technik und Ausführung der Versuche s. im Orig.) Es ergab sich, dass subcutane Injection von Kreatinin, Kaliumlactat und Bouillon bisweilen Druckerhöhung erzeugten, meist jedoch blieb die Einspritzung ohne Erfolg. Milchsäure in gröſseren Gaben lässt den mittleren Blutdruck unverändert. Auſserdem stellte Vf. diese Versuche mit Unterbindung der Ureteren an. In tiefer Narkose wurde die Blase in der Linea alba nach auſsen gebracht, und die Ureteren an ihrer Einmündungsstelle unterbunden. Nun zeigte sich constantes und beträchtliches Sinken des Blutdruckes. Die Nieren müssen also einen directen Einfluss auf denselben haben. Nun stellte Vf. elektrische Reizung der Nieren an, indem er die Electroden quer auf die Gefäſse im Hilus renis setzte: jetzt sank der Blutdruck, um nach einigen Sekunden stark zu steigen.

An der Unterseite der Art. renalis sin. liegt beim Kaninchen ein bequem zu isolirendes Nervenstämmchen. Reizung desselben mit mäfsig kräftigem Inductionsstrom ergiebt verschiedene Variationen des Blutdrucks: Sinken, Steigen, Sinken und wiederum Ansteigen. Dasselbe Resultat ist vorhanden, wenn man den Nerv dicht an der Niere abschneidet und das von dem Organ entfernte Stück reizt. Derselbe Versuch wurde noch bei unterbundenen Ureteren gemacht. Aus allen seinen Experimenten schliefst Vf., dass elektrische Reizung der Niere den Blutdruck nicht ändert. Jenes erwähnte Nervenstämmchen beim Kaninchen enthält Fasern, die den Blutdruck reflektorisch erhöhen und andere, die den Blutdruck reflektorisch erniedrigen. Bei gleichzeitiger Reizung beider wird die Erniedrigung recht deutlich; die Druckerhöhung ist constant viel beträchtlicher, als die Druckerniedrigung. Nach elektrischer Reizung folgt eine ansehnliche secundäre Steigung, die einige Minuten anhält. Wird die Harnausscheidung und dadurch die Harnabscheidung gehemmt, so sinkt der Blutdruck. Einige Zeit nach Hemmung der Harnabscheidung scheint Reizung des Nervenstämmchens keinen Einfluss mehr auf den Blutdruck zu haben. Werden dann die Ureteren geöffnet, so erhält der Nerv langsam seine Wirksamkeit wieder; wird der Nerv von der Niere getrennt, so ist er bald wieder ebenso kräftig, als vorher. George Meyer.

C. Brunner, Ein Beitrag zur Casuistik der Trepanation bei Schädelfractur und Ruptur der A. mening. med. (Aus der chir. Klinik in Zürich.) Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1888, No. 12.

Von den 3 vom Vf. berichteten Fällen handelt es sich bei 2 um primäre Splitterextractionen mit Stillung der Blutung durch Tamponade resp. Umstechung des blutenden Gefäfses und Ausgang in deren Genesung. Hervorzuheben ist der 3. Fall, betr. einen 38jährigen Tagelöhner, welcher auf der linken durch Sturz von der Treppe verletzten Kopfhälfte nur einige oberflächliche Abschürfungen davontrug und in den ersten 7 Stunden nach der Verletzung bei freiem Bewusstsein geblieben war. Alsdann stellte sich allmählich rechtsseitige Hemiplegie, Druckpuls, stertoröses Atmen und Sopor ein. In letzterem lag Pat. schon 36 Stunden, als B. entsprechend der durch die Hautverletzungen gekennzeichneten Stelle der äufseren Gewalteinwirkung, welche gleichzeitig mit der Localität für die Trepanation bei parieto-occipitalem Haematom übereinstimmte, eine Trepankrone aufsetzte. Es zeigte sich die vordere Hälfte der runden grade eine Fissur treffenden Knochenlücke mit Coagulum ausgefüllt und bei Verlängerung des Weichteilschnittes nach vorn bot sich ein bewegliches, aber nicht deprimirtes Fragment, nach dessen Heraushebelung sich die blutende Stelle an dem hinteren Zweige des Vorderastes der A. mening. med. erkennen und durch 3 Catgutnähte umstechen liefs. Etwa 200 Grm. fest an der harten Hirnhaut haftende Extravasate wurden gleichzeitig ausgeräumt. Unmittelbar

nach dieser Operation trat keinerlei Besserung irgend eines Symptoms ein, diese erfolgte ganz allmählich, sodass am 4. Tage nach der Operation das Sensorium fast völlig frei war, der rechte Arm gut, das rechte Bein langsam bewegt werden konnte. Leider entwickelte sich eine Pneumonie, der Pat. nach weiteren 4 Tagen erlag und als deren Ursache die Autopsie Verschlucken ergab. Im Uebrigen wies die Section im ganzen Operationsgebiet keine Spur von Eiterung oder Sepsis nach. Die Dura mater war nicht zerrissen. Die Verletzungen des Hirns selbst bestanden in kleineren Rindenzertrümmerungen, haemorrhagischen Herden im Schläfenlappen und einer erweichten haemorrhagischen Stelle im Linsenkern links.

P. Güterbock.

G. Krauss jun., Die Orthopädie in ihren Heilerfolgen bei Pes varus unter besonderer Berücksichtigung der von G. Krauss sen. in Darmstadt ausgebildeten Behandlungsmethode. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXVII. S. 185.

Krauss sen. wendet seit 1856 ein Holzfuſsbrett mit äuſserer biegsamer Eisenstange an, welche letztere so gebogen wird, dass dadurch Supination, Adduction und Plantarflexion corrigirt werden. Eine stellbare Schraube innen wirkt der Supination des Fuſses entgegen. Nachdem der Fuſs durch Gypsbinden auf dem mit einer Filzsohle versehenem Fuſsbrett bandagirt worden, wird die Seitenstange, welche, wenn sie an der Auſsenseite dem Unterschenkel anliegt, den Fuſs in die gewünschte Correction versetzt hat, mit einem Lederband unter dem Knie befestigt. Gypsbinden, ringförmig oberhalb des Knöchels angelegt und in Achtertouren um den Fuſs geführt, verhüten das Abgleiten des Fuſses vom Fuſsbrett. Die Gypsbinden müssen, je nachdem der Fuſs groſs, ca. $2^1/_2$—$4^1/_2$ Ctm. breit und 90 Ctm. lang sein und genügen bei Pat. im ersten Jahre deren 4; dabei wird der Verband über die Strümpfe ohne übermäſsiges Wattiren angelegt und so ein festes Ansitzen bewirkt. Die Angehörigen der kleinen Kranken sollen zur Ermöglichung einer ambulatorischen Behandlung die Erneuerung dieses Maschinengypsverbandes lernen, und wird unter günstigen Verhältnissen, d. h. bei möglichst früher Behandlung und Zuhilfenahme der Tenotomie die Gradrichtung in 3—5 Monaten erzielt. Die Nachbehandlung erstreckt sich auf mehrere Jahre. Am Tage tragen während dieser die Patienten einen Schnürschuh mit innerer Seitenschiene und dem Malleol. int. entsprechenden Gelenk, während von dem unteren Teil der Schienenstange ein Lederband abgeht, welches das Fuſsgelenk fixirt. Nachts wird eine Maschine, bestehend aus Fuſsbrett und Seitenstange, welche mit Bändchen und Schnalle befestigt wird, applicirt. Wenn nötig, müssen die Durchschneidungen, namentlich des Tend. Achill., 2—3 Mal wiederholt werden. Bei Klumpfuſs höheren Alters werden alle Sehnen und Bänder getrennt, die sich bei Gradrichtungsversuchen spannen, durchtrennt speciell die Sehnen des M. tib. ant. und post., extens. hall. long., abduc. hall., flexor dig., pedis brevis, Fascia plant. und Tend. peron. — Im Ganzen

hat Vf. ein Material von 64 so behandelten Varusfällen, die in der Praxis seines Vaters während 1878—1883 (10) resp. von 1883 bis Mitte 1887 vorkamen, zur Verfügung: davon betrafen 29 Pes var. cong. dupl., 15 Pes var. cong. dextr., 8 Pes var. cong. sin., 6 Pes var. paralytic. dextr. und 5 Pes var. paral. sin. sowie 5 einen Pes var. traumat. Definitiv geheilt wurden 49 (76,0 pCt.), noch in Behandlung blieben 10 (15,6 pCt.), aus der Behandlung vor Beendigung dieser traten 5 (7,8 pCt.). (Der übrige Rest des 53 Seiten langen Aufsatzes, dem ein 2. über das gleiche Thema nachfolgen soll, betrifft gröſseren Teils polemisch-kritische Eröterungen über anderweitige, namentlich operative Klumpfuſsbehandlungen und ist nicht zum Referat geeignet. Ref.) P. Güterbock.

H. Schmidt-Rimpler, Zur Behandlung des Schielens. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 43.

Vf. empfiehlt in der Mehrzahl der Fälle bei Strabismus convergens die Tenotomie beider Interni und zwar so, dass man nach der ersten Tenotomie mehrere Monate verstreichen lässt, um einen Einblick in den dauernden Effect zu gewinnen. Nach der Operation muss noch eine Convergenz von wenigen Millimetern bestehen bleiben, da sich mit der Zeit der Effect der Tenotomie häufig noch vergröſsert. Eine vollkommen correcte Stellung lässt sich gewöhnlich nur dann erreichen, wenn die Kranken zu binocularem Sehen gelangen. Dazu kommt noch ein anderer Factor, der Wille zur binocularen Fixation. Zu diesem Zwecke sind nach der Schieloperation die Uebungen, um das binoculare Einfachsehen und das Körperlichsehen zu erreichen, methodisch durchzuführen. Zu den ersten Uebungen bedient man sich eines ausschiebbaren Stereoskops mit der Javal'schen Sehprobe, ein Blatt, auf dessen beiden Hälften in der Mitte eine rote Oblate geklebt ist, auf der linken Hälfte darüber eine grüne, auf der rechten Hälfte darunter eine blaue. Werden beide Hälften gleichzeitig und nebeneinander gesehen, so besteht binoculares Doppelsehen. Wird ein Verschmelzen der beiden roten Oblaten erzielt, so ist binoculares Einfachsehen erreicht. Danach benutze man die von Rabl-Rückhard zur Entdeckung einseitiger Simulation angegebenen stereoskopischen Vorlagen und zuletzt die gewöhnlichen stereoskopischen Bilder, um das wirklich körperliche Sehen hervorzurufen. Horstmann.

Guye, Over de waarneming van geluidschaduw bij het bepalen der gehoorscherpte. Feestbundel Donders-Jubiléum. 1888, S. 165.

Klangschatten sind nicht so leicht wahrzunehmen, als Lichtschatten, da die Wellenlängen von Tönen sehr groſs sind. Sie sind jedoch bei der Bestimmung der Gehörschärfe sehr wohl zu berücksichtigen. Hält man Jemandem eine Uhr vor das Ohr, so ist bei

einer Entfernung von weniger als 10 Ctm. das andere Ohr aufser Acht zu lassen; bei weiterer Entfernung muss es jedoch mit der Hand geschlossen werden, da sonst das Untersuchungsresultat unsicher wird. Das von Brunschwig beobachtete Gehörscotom muss wohl durch solche Klangschatten erklärt werden. (Ein junger Mann hörte rechts die Uhr in einer Entfernuug von 20—16 Ctm. deutlich, von 16—13 Ctm. gar nicht und von 13—0 wieder gut.) Dieser „taube Punkt" (Ref.) ist auch bei Menschen, deren Gehörschärfe auf einem Ohr einige Meter beträgt, wahrzunehmen. Schliefst solches Individuum das andere Ohr mit dem Finger, so hört es hier noch die Uhr auf 4—10 Ctm. Von da beginnt das Scotom, und in einer Entfernung von 15—25 Ctm. wird die Uhr durch das andere Ohr gehört. Meist weifs der Patient nicht, mit welchem Ohr er das Ticken vernommen hat. Der Abstand, in dem das gute Ohr sich von einem als Resonanzboden wirkenden Behältniss befindet, ist von grofsem Einfluss auf die Entfernung, in welcher die Uhr auf der anderen Seite gehört wird. G. hat nun bei einem normalhörigen jungen Mann Versuche in dieser Richtung angestellt, aus denen sich ergab, dass der Eindruck, den die Tonwellen auf jedes Ohr machten, zu schwach war, um besonders wahrgenommen zu werden. Wirkten beide Eindrücke gleichzeitig, so entstand eine deutliche Wahrnehmung. Dies kann wohl nur durch eine centrale Summirung von Nerveneindrücken erklärt werden, die im Gehirn, vermutlich im Gehörcentrum, zu Stande kommt. Jedenfalls also findet sich der taube Fleck auch bei normalen Ohren. George Meyer.

Uffelmann, Luftuntersuchungen, ausgeführt im hygienischen Institute der Universität Rostock. Arch. f. Hyg. VIII. S. 262.

In seiner umfangreichen Arbeit gelangt Vf. zu folgenden Hauptergebnissen:

Der Kohlensäuregehalt der Luft des freien Feldes beträgt bei Rostock im Durchschnitt 3,18 pr. M. Er ist höher bei herrschenden Landwinden und höher bei Nebel.

Der Gehalt der Luft des freien Feldes an organischen Substanz entspricht einem durchschnittlichen Verbrauche von 2,71 Volumteilen. O auf 1 Million Volumteile Luft, schwankt aber sehr bedeutend und ist stets wesentlich verringert nach anhaltendem Regen.

Der Gehalt der Ostseeküstenluft bei Warnemünde an organischer Substanz ist im Durchschnitt um das Dreifache geringer, als derjenige der Luft des freien Feldes, etwa 12 Km. von der Küste entfernt.

Der Gehalt der Luft des von drei Seiten umschlossenen Universitätshofes zu Rostock ist an Kohlensäure durchschnittlich um $^1/_{10}$, an organischer Substanz um $^1/_3$ gröfser, als derjenige der Luft des freien Feldes.

In der Luft sehr ausgiebig gelüfteter Zimmer salubrer Häuser ist der Gehalt an Kohlensäure und organischer Substanz stets merklich gröfser, als auf dem freien Felde.

Der Keimgehalt der Luft in 1 Cbm. beträgt auf dem freien Felde bei Rostock durchschnittlich 250, im Universitätshofe 450, an der Seeküste 100, ist entschieden geringer nach andauerndem Regen, größer bei Nebel, größer bei trockenen Landwinden.

Die Luft von Kellerräumen, welche gegen den Untergrund nicht durch eine impermeable Schicht abgeschlossen sind, ist wesentlich feuchter, wesentlich reicher an Kohlensäure und auch reicher an oxydabler, organischer, namentlich gasförmiger Substanz: als die Luft in den Zimmern höherer Etagen. Der Kohlensäuregehalt der Luft solcher Kellerräume ist in hohem Maaße abhängig von barometrischen Schwankungen, steigt mit abnehmendem, fällt mit steigendem Luftdruck. In der Kellerluft prävaliren von Mikroorganismen die Schimmelpilze.

Die Luft von Hauskanälen ist wesentlich reicher an Kohlensäure, aber nur etwas reicher an organischer Substanz, als die Luft gut ventilirter Binnenräume, enthielt relativ nur wenige Mikroorganismen, ist aber selten ganz frei von diesen.

Eine Harmonie in dem Kohlensäuregehalt und dem Gehalt an organischer Substanz zeigt nur die Luft von Binnenräumen oberhalb des Souterrains.

Es ist am richtigsten, den Gehalt der Luft an organischer Substanz als Index des Grades der Verunreinigung zu betrachten.

Eine Luft ist als unrein zu bezeichnen, wenn sie so viel oxydable organische Substanz enthält, dass auf 1 Million Volumteile 12 und mehr Volumteile Sauerstoff verbraucht werden O. Riedel.

A. Fränkel, Ueber cardiale Dyspnoe. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 15.

Die schwereren Formen der Dyspnoe bei Herzkranken treten in 2 verschiedenen Typen auf: 1) als continuirliche Dyspnoe, namentlich bei der Stenose des Ostium venosum sin. zu beobachten, ebenso auch bei den zur Kategorie der sog. idiopathischen Erkrankungen gehörenden Herzaffectionen; diese Form der Dyspnoe beruht auf der Verkleinerung des alveolären Raumes in Folge der erheblichen Ectasie der Lungencapillaren (Traube), ferner aber auch auf der verlangsamten Blutcirculation im Pulmonalgefäßsystem in Folge des gehemmten Abflusses aus demselben und auf der Beeinträchtigung der Sauerstoffaufnahme durch die bedeutende Erweiterung des Querschnittes der Lungencapillaren. 2) Asthma cardiale oder anfallsweise Dyspnoe, in der typischsten Weise bei Kranken auftretend, bei denen Hypertrophie des linken Ventrikels in Folge von abnormen Widerständen im Aortensystem besteht, z. B. bei Arteriosklerose mit oder ohne Nierenaffection. Charakteristisch für diese Anfälle ist ihr ganz plötzliches Eintreten, meist in der Nacht; sie unterscheiden sich von den sonst sehr ähnlichen Anfällen des Asthma bronchiale durch die starke Spannung der Gefäße, ferner durch das Fehlen der exspiratorischen Dyspnoe, endlich durch die percusso-

risch häufig zu constatirende linksseitige Dilatation des Herzens, die sich jedoch bisweilen nicht nachweisen lässt wegen zu starker Ueberlagerung des Herzens durch die in Folge von Stauung im Pulmonalgefäfssystem an Volumen vergröfserte Lunge. Die Ursache dieses asthmatischen Anfalls liegt in einer durch irgend einen Anlass plötzlich hervorgerufenen Leistungsabnahme des linken Ventrikels und der dadurch bedingten Zunahme der Stauung im Pulmonalkreislaufe; gröbere Muskeldegenerationen des Ventrikels liegen diesem Vorgange nicht zu Grunde, sondern lediglich eine plötzlich eintretende Ermüdung des Herzmuskels. — Therapeutisch empfiehlt Vf. zur Bekämpfung des cardialen Asthma's, speciell des im Verlaufe der Arteriosklerose auftretenden, die Anwendung einer subcutanen Morphiuminjection (von 0,015 Grm.) in Verbindung mit der innerlichen Darreichung der Digitalis. Auch das Calomel wirkt in einer Reihe von Fällen günstig, während von der Tinct. Strophanti Vf. keine Erfolge gesehen hat.

Perl.

R. v. Jaksch, Ueber das Vorkommen von tierischen Parasiten in den Fäces der Kinder. Wiener klin. Wochenschr. 1888, No. 25.

Zu den Untersuchungen wurden Fäces von Säuglingen und älteren, Fleischnahrung geniefsenden Kindern verwendet. Die Fäces der Brustkinder sind im Ganzen arm an Entozoen; es fehlen vollständig die der Classe der Vermes angehörigen Helminthen. Im Stuhle älterer Kinder wurden fast stets die Eier von Ascaris lumbricoides, Oxyuris vermicularis und Trichocephalus dispar gefunden; sehr selten waren Tänieneier vorhanden. — Reicher war die Ausbeute an verschiedenen, Infusorien ähnlichen Gebilden. Wiederholt wurden im Stuhl sowohl der Säuglinge, wie auch älterer Kinder die von Nothnagel beschriebenen Formen von Monadinen constatirt, denen Vf. keine medicinische Bedeutung beilegt. — Ein ungemein häufiger, vorwiegend in dünnflüssigen Stühlen vorkommender Befund waren ellipsoide Körperchen mit scharf contourirter Hülle und einem dunkler gefärbten Inhalte, 3—4 Mal so grofs, als rote Blutkörperchen. Im Innern und in der Längsachse dieser Gebilde lag ein meist etwas gewundener, ziemlich dicker Faden. Vf. nimmt an, dass es sich um encystirte Formen von Cercomonas intestinalis handelte. Auch diese Bildungen haben keine pathologische Bedeutung. Eine 3. Art fand v. J. in dem Stuhle eines 8jährigen Mädchens, der nach Calomelgebrauch eine leicht blutige Beschaffenheit angenommen hatte. Es waren dies kugelige, contractile Gebilde, etwa 5—6 Mal so grofs, als rote Blutkörperchen, welche zum Teil ganz homogen erschienen und an einer Stelle ihrer Peripherie einen halbmondförmigen Einschnitt zeigten. Geifseln konnten nicht entdeckt werden. Im Innern vieler dieser Gebilde liefsen sich rote und weifse Blutzellen, sowie Pigmentpartikelchen mit Sicherheit nachweisen. Als der Stuhl normal wurde, verschwanden diese Formen.

Stadthagen.

1) Mossdorf, Demonstration einer Influenzmaschine. Jahresber. d. Ges. f. Natur- u. Heilk. in Dresden. 1888, S. 97. — **2) O. Mund,** Ueber die Berücksichtigung der Franklinisation in der Elektrotherapie. Ebenda S. 15.

1) M. demonstrirte eine von Leuner in Dresden verbesserte Influenzmaschine (Scheiben von 26 Ctm.), welche das Pulsiren und das Umschlagen des Stromes hindert, indem der von M. vorgeschlagene Stromwender sich an der Maschine selbst befindet. Die einmal als positiver oder negativer Pol bestimmten Conductoren functioniren auch nach monatelangem Nichtgebrauch der Maschine immer wieder als solche. An den Conductoren befindet sich auch ein Funkenmikrometer. Vor den Inductionsströmen haben die der Influenzmaschine keinen Vorteil: bei EaR wird auch mit ihnen keine Reaction ausgelöst. Bei functionellen Störungen aber (z. B. Platzangst) hat Vf. durch Büschelwirkung (Kopfglocke oder Elektrode) entschieden günstige Resultate erzielt.

2) Nach M. unterliegt es keinem Zweifel, dass es Fälle giebt, die durch statische Elektricität noch günstig beeinflusst werden, wo constanter und Inductionsstrom versagen: es prävaliren eben, wie Vf. in im Orig. nachzulesender Weise auseinandersetzt, bei den Entladungen statischer Elektricität die Wirkungen des hohen Potentials, vor Allem die mechanischen Wirkungen, die denen der Massage nahe stehen. Die energische und eigentümlich explosive Art der Wirksamkeit sei (wie Vf. an Beispielen mit wasserreichen Pflanzenstengeln nachweist) stets von der Axe des durchströmten Körperteils nach der Peripherie hin gerichtet. So sei die oft so schnelle und erfolgreiche Wirkung der statischen Elektricität bei Neuralgien, Myalgien auf jene im Gegensatz zu den kataphorischen Wirkungen des galvanischen Stromes vom Vf. „ekphorisch" genannten Effecte zurückzuführen. Die elektrische Spitzenwirkung sei die mildeste Form aller localen Elektrisationsmethoden und bei Kopfschmerzen Anämischer, bei Spinalirritation, bei Neuralgien oft von schlagender Wirkung. Allgemeine Körperelectrisation lässt sich bequemer (auch ohne Entkleidung des Kranken) durch keine andere Methode erzielen. — In den diesen Demonstrationen und Vorträgen folgenden Discussionen erhoben sich ebensowohl die guten Wirkungen der Influenzelectricität bestätigende, als auch bezweifelnde und negirende Stimmen. Bernhardt.

P. Fürbringer, Zur Kenntniss der Impotentia generandi. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 28.

Die Sterilität des Mannes kann, von der Impotenz im engeren Sinne abgesehen, bedingt sein durch Azoospermie oder durch Aspermatismus. Die erstere ist eine häufige Ursache der Impotentia generandi. Die vom Vf. beobachteten (etwa 100) Fälle stellten, mit einer einzigen Ausnahme, absolute und permanente Azoospermieen dar. Die Aetiologie war fast stets gegeben in einer Obliteration der Samenwege, welche ihrerseits in dem Gros der Fälle auf Epididymitis oder Funiculitis gonorrhoica duplex beruhte. Ein-

mal fand Vf. als Ursache Syphilis, einmal Krebs, einige Male Atrophie nach Trauma und nach Phlegmone; niemals dagegen beobachtete er Azoospermie als Folge einfacher Spermatorrhoe. Keiner der Männer hatte eine Ahnung, dass er unfruchtbar sei, weil ihnen der Same und die Potenz ganz normal erschienen; die Meisten suchten das Conceptionshinderniss bei der Frau, die auch häufig vielfacher gynäkologischer Behandlung vergeblich unterworfen worden war. Vf. warnt vor zu großem Vertrauen Pat. gegenüber, welche ein Attest über ihre Umgangsfähigkeit verlangen; es kommt vor, dass wirkliche Azoospermiker ein fremdes Object zur Untersuchung unterschieben. Die Prognose der Azoospermie ist nach F.'s Erfahrungen eine pessima, wenn sie erst $^1/_4$ Jahr gewährt hat. Eine Therapie existirt so gut wie gar nicht. Operative Eingriffe, etwa Excision des obliterirten Stückes des Samenstranges, dürften keine Aussicht auf Erfolg haben. — Der absolute und permanente Aspermatismus (der temporäre A. psychicus gehört mehr dem Begriffe der Impotenz an) wird dadurch bedingt, dass die Ductus ejaculatorii verlegt oder derart verlagert sind, dass sie nach der Blase zu deviiren, wovon Vf. ein interessantes Beispiel mitteilt, oder endlich es bestehen Entleerungshemmnisse im peripheren Teil der Harnröhre selbst (Stricturen). H. Müller.

Terrier, Tumeur solide de l'ovaire droit. Petite tumeur solide de l'ovaire gauche. Ascite. — Ovariotomie double pour fibromes ovariens chez une femme de 77 ans. Guerison. Progrès méd. 1888. No. 24.

Einleitend bemerkt Vf., dass die Laparotomie bei Frauen jenseits der 70er Jahre immer noch eine große Seltenheit sei. Aber mit der Vervollkommnung der aseptischen Operationsmethoden häuften sich die Mitteilungen über die Laparotomien bei alten Frauen. Er teilt die bis jetzt bekannten Fälle derartiger Operationen mit und schließt daran eine genaue Beschreibung des Falles:

Patientin, eine alte 77jährige Frau, bemerkte seit Juni 1887 eine allmähliche Zunahme des Leibes, besonders der rechten Bauchseite, wozu sich allmählich Oedeme der Beine hinzugesellten. Beim Eintritt in's Hospital war Patientin unfähig zu gehen infolge der großen Auftreibung. Die Untersuchung ergab einen hochgradigen Ascites und daneben einen soliden Tumor rechts, der beweglich war. Die vaginale Untersuchung ließ deutlich den Stiel des Tumor rechts vom Uterus erkennen.

Am 14. Febr. 1888 wurde die Laparotomie gemacht. Nach Entleerung des Ascites musste die Incision bis über den Nabel erweitert werden, um den Tumor herauszuwälzen, was leicht gelang, nachdem die Adhäsionen mit dem Netz und Darm gelöst waren. Der Stiel wurde mit weichen Catgutligaturen abgebunden. Auch das linke Ovarium war hart und vergrößert und wurde mit exstirpirt. Die Bauchwunde wurde mit Silberdraht geschlossen. — Pat. machte eine ziemlich langsame, aber im Allgemeinen ungestörte Reconvalescenz durch und wurde am 26. März geheilt entlassen. Am

17. Mai stellte sie sich wieder vor. Allgemeines Wohlbefinden. Im unteren Teil der Narbe eine Ventralhernie. Der grofse Tumor, sowie das linke Ovarium bestanden nur aus Fibromgewebe, ohne sarcomatösen Charakter, woran man bei dem raschen Wachstum und den bestehenden Oedemen leicht hätte denken müssen. Die Operation war bei der Frau wohl indicirt, indem dieselbe sehr abgemagert war und sicher den Beschwerden und besonders den Oedemen in dem hohen Alter bald erlegen wäre. A. Martin.

C. v. Rokitansky, Erfahrungen über Lawson Tait's Perineorhaphie. Wiener klin. Wochenschr. 1888, No. 11.

Während Sänger auf der Naturforscherversammlung 1887 rühmend für die Tait'sche Operation eintritt, indem er an der Hand von 17 Fällen die Vorteile derselben hervorhebt, kann Vf. in dieses Lob nicht mit einstimmen. Er hat 7 Fälle nach Tait operirt, welche er genau mitteilt und kommt zu folgendem Schlusse:

Die Operation ist einfach und leicht. Eines gut geschulten Assistenten, wie bei anderen derartigen Operationen bedarf es nicht. Die Ausführung der Operation ist in kürzerer Zeit möglich, wie die gewöhnliche Perineorhaphie. Der Schmerz nach derselben ist gering. Aber — der Heilungsprocentsatz, sowohl in Bezug auf prima intentio, wie auf Heilung überhaupt, bleibt weit zurück hinter dem der anderen Methoden. In einem Fall ging die obere Wundpartie auseinander, in einem andern Fall (totaler Dammriss) die ganze Wunde. Wenn geheilt, so war das gebildete Perineum allerdings sehr breit. Der Vaginallappen wurde in einigen Fällen teilweise gangränös. Die Blutung war einige Male sehr beträchtlich.

Vf. will durchaus Sänger nicht nahe treten und auch den Wert der L. Tait'schen Operation nicht schmälern, sondern nur die für ihn gewonnenen Erfahrungen mitteilen. A. Martin.

Bayer, Vergiftung mit Extr. filicis maris. Prager med. Wochenschrift. 1888, No. 41.

Einer 26jährigen Frau wurde Extract. filicis maris aether. mit Extr. punic. granat. āā in Kapseln verordnet. Jede derselben war 5,0 schwer und enthielt von den Extracten je 2,5. Es wurden zunächst 3 Kapseln in 1stündigem Zwischenraume genommen, worauf starkes Erbrechen erfolgte und ein Stück Bandwurm abging. Da der Kopf fehlte, so wurden noch weitere 4 Kapseln verabreicht, somit im Ganzen 17,0 Extr. filicis mar. und die gleiche Menge Extr. pun. granat. Mit jeder neuen Kapsel traten heftiges Erbrechen und Durchfall ein, ohne dass nun weitere Bandwurmteile abgingen. Es traten jetzt auch Ohnmachten auf, und die Kranke verfiel in einen 10stündigen soporösen Zustand; als sie daraus erwachte, war sie am linken Auge erblindet. Am 3. Tage der Er-

krankung war die linke Pupille stark erweitert und starr. Keine Spur von Lichtempfindung, noch mehr war die Sehschärfe herabgesetzt. Eine Dunkelcur bewirkte, dass die Lichtempfindung links nach 48 Stunden wieder eintrat. Nach 14 Tagen war die Sehkraft beiderseits wie vor der Vergiftung, aber noch verblieb ein leichter Lichtnebel.

Vf. rät demgemäſs, die Gabe von 5—10 Grm. des Extr. filicis mar. aether. gegen Taenia nicht zu überschreiten. Falk.

E. Salkowski, Eine Modification der Hoppe-Seyler'schen Natronprobe auf Kohlenoxydhæmoglobin. Zeitschr. f. physiol. Chemie XII. S. 227.

Neben der ursprünglichen Probe empfiehlt Ref. folgende Modification: Man verdünnt das fragliche Blut mit dem 20fachen Volumen destillirten Wassers und setzt dann das gleiche Volumen Natronlauge von 1,34 spec. Gewicht hinzu. Handelt es sich um Kohlenoxydblut, so wird die Mischung zuerst weiſslich trüb, dann lebhaft hellrot; handelt es sich um gewöhnliches Blut, so tritt schmutzig-bräunliche Verfärbung ein. E. Salkowski.

Alfr. Bidder, Ein einfacher Apparat zur Behandlung des Genu valgum bei Kindern. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 4.

Eine Halbrinne aus Eisenblech wird an die äuſsere Fläche der unteren Oberschenkelhälfte, eine zweite Halbrinne an die äuſsere Hälfte der oberen Unterschenkelhälfte gelegt. In der Mitte ihrer convexen Flächen sind sie durch einen kräftigen Eisenbügel, eine breite etwas bogenförmig von einer Halbrinne zur anderen verlaufende Eisenstange, verbunden und zwar durch 2 Charniere in der Weise beweglich, dass die Rinnen nur in der Frontalebene mobil sind. Bei einer etwaigen Vergröſserung des Winkels zwischen Ober- und Unterschenkel ermöglicht diese Art der Beweglichkeit der Rinnen, dass sie stets gleichmäſsig angeschmiegt blieben und jede Flexion im Knie hindere. Dieses selbst wird durch eine gepolsterte, der Innenfläche anliegende Lederkappe, welche durch 4 mit Gummizügen versehene Riemen an den Eisenbügel geknüpft ist, nach auſsen gezogen. P. Güterbock.

A. Alzheimer, Ueber die Ohrenschmalzdrüsen. Verh. d. phys.-med. Ges. zu Würzburg N. F. XXII. No. 8.

Vf. fand bei Erwachsenen an Schnitten senkrecht zur Haut, dass in der groſsen Mehrzahl der Fälle die Ausführungsgänge der Ohrenschmalzdrüsen auf die freie Oberfläche, bei Kindern von 8—12 Jahren dagegen zumeist in die Haarbälge ausmünden. Bei Neugeborenen öffneten sich fast ausnahmslos die Drüsenenden in die Seite des Haarbalges. Eine Erklärung für dieses Verhaltens findet A. darin, dass, wie er durch Untersuchungen an 5- und 8monatlichen Embryonen fand, die Ohrenschmalzdrüsen nicht, wie die Schweiſsdrüsen, durch Hineinwachsen eines Epidermiszapfens von der freien Hautfläche aus in das Corium, sondern, ähnlich den Talgdrüsen, durch locales Auswachsen aus der äuſseren Wurzelscheide des Haarbalges entstehen, wodurch die Einmündung der Drüsenenden in die Haarbälge bei Neugeborenen und Kindern bedingt ist. Die Oberflächenvergröſserung der zwischen Haarbalg und Drüse gelegenen Gewebspartie, sowie die stetige Abschuppung der oberflächlichsten verhornten Epidermiszellen mache es dann erklärlich, dass beim Erwachsenen die Oeffnung der Drüse allmählich auf die freie Oberfläche gelange. Bezüglich der weiteren Mitteilungen über den feineren Bau der Glandulae ceruminosae muss auf das Orig. verwiesen werden. Schwabach.

W. Gardner, Case of total extirpation of the larynx for epithelioma. Lancet 1888, June 23.

Eine 62jährige Frau, deren Bruder an Leberkrebs gestorben, hatte eine weiche Geschwulst unterhalb des linken Stimmbandes. Allmählicher Verlust der Stimme;

starke Abmagerung. Die mikroskopische Untersuchung eines exstirpirten Partikels ergab, dass man es mit einem Epitheliom zu tun hatte. Totale Exstirpation des Kehlkopfs und auch der Basis der Epiglottis. Die Wunde wurde mit Jodoform-Wundwatte tamponirt. Dauer der Operation 55 Minuten. Am 23. Tage nach der Operation war Pat. im Stande, auszugehen. 2 Monate später war die Wunde vollkommen geschlossen, das Körpergewicht hatte sich bedeutend gehoben: die Deglutition war vollkommen; laute Flüsterstimme. Pat. war mit ihrer Canüle zufrieden und lehnte die Einsetzung eines künstlichen Kehlkopfs ab. W. Lublinski.

Chr. Jürgensen, Ueber Abscheidung neuer Formen nervöser Magenkrankheit mit Bericht über einen der „Gastroxynsis“ Rossbach's ähnlichen Fall solcher Krankheit. Deutsches Arch. f. klin. Med. XLII. Heft 1, S. 9.

Vf. giebt die ausführliche Krankheitsgeschichte eines der von Rossbach mit dem Namen „Gastroxynsis“ belegten nervösen Magenaffection ähnlichen Falles. Der Umstand jedoch, dass im Beginne der Erkrankung die heftigen dyspeptischen Anfälle nicht von ganz freien Intervallen gefolgt wurden, und dass im ferneren Verlaufe, als die Zwischenzeiten freier wurden, die charakteristischen, „gastroxynsisähnlichen“ Anfälle fehlten, bestimmten Vf., dieser Erkrankung einen besonderen Platz in der Reihe der nervösen Magenaffectionen anzuweisen. Ueberhaupt verlangt er, dass bei der Mannigfaltigkeit der Symptome der Neurosen des Magens eine fernere Abscheidung der einzelnen Formen erstrebt werde. C. Rosenthal.

Moizard, Pneumothorax et antisepsie pleurale. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 1888, No. 33.

Auf der Grundlage von 2 einschlägigen Krankengeschichten emfiehlt Vf. für diejenigen Fälle von Pneumothorax (mit oder ohne flüssigen Erguss), in deren Verlaufe Septichæmie von pleuralem Ursprunge auftritt, die Injection von 30 Grm. einer Jodjodkaliumlösung (spirituösen Lugol'schen Lösung) in die Pleurahöhle. Für Fälle von Pneumothorax mit sehr reichlichem Flüssigkeitserguss ist dagegen die Methode von Potain (operative Entfernung des Pleuraergusses und Ersatz desselben durch sterilisirte Luft) zu empfehlen. Perl.

M. Lunz, Casuistische Mitteilungen aus der Nervenabteilung des ersten Moskauer Stadtkrankenhauses. Deutsche med. Wochenschr. 1888, No. 19.

1) Nach einem heftigen Schlage auf den Kopf, welcher eine Einsenkung des Schädelknochens im vorderen Teil der Sagittalnaht bewirkt hatte, war bei einem früher gesunden Manne eine Paraplegie der Beine, ohne Sensibilitätsstörungen, aufgetreten. 14 Tage nach der Verletzung kamen Harnverhaltung, Empfindlichkeit der unteren Wirbel gegen Druck, Atrophie an den unteren Extremitäten und Abnahme der vorher normalen elektrischen Erregbarkeit dazu. Letztere Symptome schwanden bald wieder: die Beweglichkeit der Beine kehrte nur in geringem Grade zurück, und es bildeten sich allmählich spastische Erscheinungen aus. Vf. erklärt den Fall durch Annahme einer Commotio medullae spinalis, welche die Ursache organischer Veränderungen im Rückenmarke wurde.

2) Bei einem 32jährigen Manne zeigten sich 5 Jahre nach einer syphilitischen Infection folgende Symptome: Erbrechen, Kopfschmerz, besonders in der Stirngegend, Schwindel, unsicherer, taumelnder Gang, mit der Neigung nach rechts zu fallen. Lähmungen, Sensibilitäts-, Sehstörungen etc. waren nicht vorhanden. Plötzlicher Tod. Bei der Section wurden 2 Gummata in der rechten Kleinhirnhemisphäre gefunden, das eine im Lobulus cuneiformis, das andere im Lobulus semicircularis posterior inferior dicht am Wurm. M. Goldstein.

R. Arndt, Zur Frage von der Localisation der Functionen der Grofshirnrinde. Berliner klin. Wochenschr. 1888, No. 8.

Von den 2 mitgeteilten Fällen betrifft der erste einen Soldaten, welcher im Feldzuge durch einen Schuss eine Schädelfractur erlitten hatte; über den beiden oberen

Scheitelwindungen war ein thalergrofses Knochenstück nach innen zu herausgeschlagen. Aufser den nur kurze Zeit bestehenden Allgemeinerscheinungen hatte das Trauma eine motorische Lähmung der unteren Extremitäten verursacht; dieselbe besserte sich allmählich; eine völlige Gebrauchsfähigkeit der Beine kehrte nicht zurück. Störungen der Sensibilität waren zu keiner Zeit vorhanden. — In dem 2. Falle handelt es sich ebenfalls um eine Schussverletzung. Der Schädel war auf der rechten Seite des Hinterkopfes über der Gegend des Sulcus interparietalis in gröfserer Ausdehnung getroffen; grofser Knochendefect; Prolapsus cerebri. Die wichtigsten Folgen der Verletzung waren: Unfähigkeit, zu gehen und zu stehen und Blindheit. 3 Wochen nach der Verwundung begann das Sehvermögen sich wieder einzustellen; auch die übrigen Störungen besserten sich. Näheres s. im Orig. M. Goldstein.

K. Szadek, Ueber die therapeutische Verwendung des Quecksilbersalicylats in der syphilidologischen Praxis. Monatsh. f. prakt. Derm. 1888, No. 10.

Vf. stellte Versuche mit dem von Silva Araujo empfohlenen Hydrargyrum salicylicum an, welche ergaben, dass das Mittel zu Injectionen bei Gonorrhoe benutzt, keinen Vorzug vor anderen hat; in Form von Pulver oder Salben beschleunigte es, bei nicht zu tiefem Zerfall, die Heilung von syphilitischen primären Geschwüren und Condylomen. Innerlich zu 0,05—0,1 pro die gebraucht, wurde das Hydr. salicyl. stets gut vertragen und schien namentlich für die Behandlung milder Recidive oder als Nachkur brauchbar. Zu intramusculären Injectionen endlich bediente sich Vf. einer Suspension (0,2 : 60,0) mit Gummi arabicum, die local keinerlei Reizungserscheinungen hervorrief; nach 8—12 Einspritzungen in 2—3tägigen Zwischenräumen waren meist alle secundären Symptome verschwunden. H. Müller.

F. Winkel, Ueber den Verlauf und die Behandlung des Abortus und Partus immaturus. Münchener med. Wochenschr. 1888, No. 28.

W. wendet sich auf Grund seines sehr ausgedehnten Beobachtungsmaterials gegen das allzu active Verfahren bei Behandlung von Abort, fordert vielmehr, in der gröfsten Mehrzahl der Fälle von Abort und Partus immaturus die Ausstofsung des Eies der Natur zu überlassen. Nur bei Fieber oder starken Blutungen oder Jauchungen will auch W. das Ei möglichst bald entfernt haben. A. Martin.

J. W. Elliot, Thirty cases of Laparotomie. Boston med. and surg. J. 1888, No. 14.

Vf. berichtet über 30 von ihm vorgenommene Laparotomien. Die Operationen wurden ohne Auswahl der Fälle vorgenommen; im Ganzen mit 13 pCt. Mortalität. Rechnet man die unvollendeten Operationen ab, so wurde eine Sterblichkeit von nur 7 pCt. erzielt. Die einzelnen Fälle sind kurz erzählt und in einer Tabelle zusammengestellt. Es handelt sich um die verschiedensten Operationen an Uterus, Tuben und Ovarien. Auch hier hat es sich gezeigt, dass eitriger Tubeninhalt ohne Schaden für die Pat. in das Abdomen gelangen kann. Auf Grund seiner Erfahrungen erklärt sich Vf. für einen begeisterten Anhänger der frühzeitigen Laparotomie. A. Martin.

A. Paltauf, Ueber Phosphorvergiftung. Wiener klin. Wochenschr. 1888, No. 25.

In 2 Fällen von Phosphorvergiftung, deren einer unter Tobsuchtsanfällen verlief, ergab die Section in den Nieren die Pyramiden etwas dunkler, als die Rinde gefärbt, von zahlreichen gegen die Papille zu convergirenden, weifslich-gelben Streifchen durchzogen. Es sind dies Phosphatinfarcte (phosphorsaurer Kalk), doch lässt es Vf. noch unentschieden, ob der Befund ein für Phosphor-Intoxicationen charakteristischer ist.

Falk.

Druckfehler: S. 953 statt 853; Z. 29 von oben lies: **Teen** statt Choon.

Einsendungen für das Centralblatt werden an die Adresse des Hrn. Prof. Dr. M. Bernhardt (Berlin W., 58. Markgrafenstrafse) oder an die Verlagshandlung (Berlin NW., 68. Unter den Linden) erbeten.

Verlag von August Hirschwald in Berlin. — Druck von L. Schumacher in Berlin.

Namen-Register.

(Die stark gedruckten Zahlen bezeichnen Original-Mittellungen.)

A.

B.

C.

D.

E.

H.

I. J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

T.

U.

V.

W.

Y.

Z.

Sach-Register.

(Die stark gedruckten Zahlen bezeichnen Original-Mitteilungen.)

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I. J.

K.

L.

M.

N.

O.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Z.

Verzeichniss der Original-Mitteilungen.

Druckfehler.

Seite 16, 64, 112, 208, 336, 368, 432, 496, 528, 736, 896, 992.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 07033 3193

Digitized by Google